



# الدينوصورات



## سلسلة «الكتب الرائدة»

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| ١ - الماء                   | ٢٠ - الزواحف             |
| ٢ - الإنسان يغزو الجو       | ٢١ - الدينوصورات         |
| ٣ - الأسود والنمور          | ٢٢ - أوراق النبات        |
| ٤ - البط والوز              | ٢٣ - الطرقي              |
| ٥ - الإنسان يركب البحر      | ٢٤ - عالم الشجرة         |
| ٦ - الهواء                  | ٢٥ - النار               |
| ٧ - السيارة في خدمة الإنسان | ٢٦ - البن والقهوة        |
| ٨ - البيوت                  | ٢٧ - الشوكولاتة والكاكاو |
| ٩ - الصحاري                 | ٢٨ - الخبز               |
| ١٠ - الكائنات الحية         | ٢٩ - القرد               |
| ١١ - الصوت                  | ٣٠ - عجول البحر والحيتان |
| ١٢ - خبايا الأرض            | ٣١ - الجنود              |
| ١٣ - صغار الحيوانات         | ٣٢ - الغابات             |
| ١٤ - القطارات               | ٣٣ - الجبال              |
| ١٥ - هيخام الحيوانات        | ٣٤ - المنطقتان القطبيتان |
| ١٦ - الجداول والأنهار       | ٣٥ - الأسنان             |
| ١٧ - الجسور                 | ٣٦ - الفواكه والثمار     |
| ١٨ - الحصون والقلاع         | ٣٧ - الجزر               |
| ١٩ - الطيور المغردة         | ٣٨ - الدببة              |

Series 737 Arabic

في سلسلة كتب المطالعة الآن أكثر من ٢٠٠ كتاب تتناول ألواناً  
من الموضوعات تناسب مختلف الأعمار. اطلب البيان الخاص بها من:

مكتبة لبنان - ساحة رياض الصلح - بيروت





## إلى المعلمين والآباء

هذا واحد من كتب ليديرد الرائدة ، وهو حلقة من سلسلة  
وضعت خاصة لتفي بالحاجة الماسة جداً الى كتب تحتوي على  
معلومات أولية أساسية للناشئين ، وقد خطط لها بعناية تامة ،  
لتجذب إليها بلهفة العقول المحبة للاستطلاع ولتستثير حماسة  
أولئك الذين لا يقبلون على القراءة تلقائياً .

لقد ساعدنا على اختيار مادة هذا الكتاب خبراء متخصصون في  
مجال المادة العلمية وطرق معالجتها فجاء مختصراً شاملاً مشوقاً  
وبسيطاً . وطبعناه بحروف كبيرة مضبوطة بالشكل التام لتقريبه إلى  
الأغزاء الصغار .

لقد استبقنا أسئلة الأولاد حول الموضوع فعالجناها ، وعرضنا الحقائق  
بتسلسل منطقي . فبيننا - قدر الإمكان - ما حدث في الماضي وما له صلة  
بالحاضر .

إن الأعمال الفنية الخاصة التي زود بها هذا الكتاب ، جعلته في مستوى  
يندر وجود مثله في كتب القراءة المخصصة لهذه السن ، من حيث النوع  
والثمن .

أما الرسوم ذات الألوان الرائعة فتظهر في كل صفحة من صفحات  
هذا الكتاب ، لكي يكون لها الوقع الحسن في نفس القارئ ، ولإضفاء  
مزيد من الحيوة والوضوح ، شأن جميع كتب ليديرد الرائدة .



## الكتب الرائدة

مكتبة بلدية طرابلس العامة
قسم لاطنات
رقم التصنيف ٥٩١
الرقم التسلسلي ٩٩
التاريخ ٢١٩٩٨/٩/٢٩



## الدينوصورات

تأليف : كولن دوچلاس

رُسُوم : ب. ه. روبنسون

نقله إلى العربية : وجدي رزق غالي

مكتبة لبنان

© حقوق الطبع محفوظة  
طبع في انكلترا  
١٩٨٠



فِي الْبَدْءِ ، لَا بُدَّ أَنْ صُورَةَ الْعَالَمِ كَانَتْ هَكَذَا



لَمْ تَكُنْ هُنَاكَ نَبَاتَاتٌ ، وَلَا حَيَوَانَاتٌ ،  
وَلَا بَشَرٌ .



فِي أَوَّلِ الْأَمْرِ ، لَمْ تَكُنْ هُنَاكَ كَائِنَاتٌ تَحْيَا  
عَلَى وَجْهِ الْأَرْضِ أَوْ فِي أَعْمَاقِ الْبَحَارِ .

رقم التصنيف  
قسم الاطفال  
رقم المجلد العامه



## الْحَيَاةُ بَدَأَتْ فِي أَعْمَاقِ الْبَحَارِ

ثَلَاثِي الْفُصُوصِ

إِسْفَنْجُ

بَدَأَتْ الْحَيَاةُ فِي أَعْمَاقِ الْبَحَارِ .  
كَانَتْ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ الْأُولَى  
صَغِيرَةً جَدًّا جَدًّا .  
وَتَطَوَّرَ الْبَعْضُ مِنْهَا وَأَصْبَحَ دِيدَانًا دَقِيقَةً .

قَنْدِيلُ الْبَحْرِ

سَجَارِيَّات

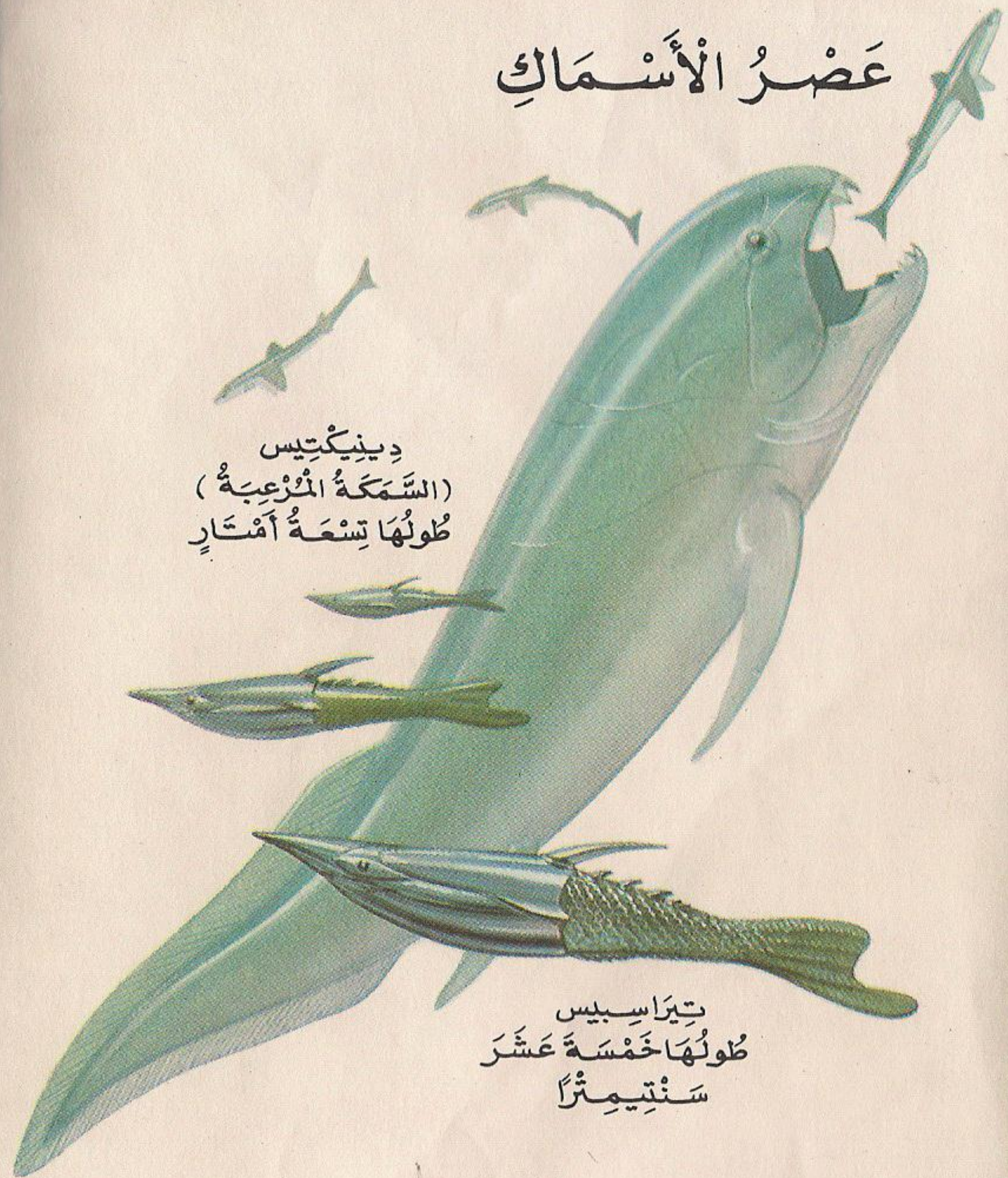
أُمُونِيَّت

نَجْمُ الْبَحْرِ

وَوُجِدَ فِيهَا بَعْدُ قَنْدِيلُ الْبَحْرِ ،  
وَنَجْمُ الْبَحْرِ وَالْإِسْفَنْجُ .  
وُجِدَتْ بَعْدَ ذَلِكَ كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ  
كَانَتْ لَهَا صَدَفَاتٌ .



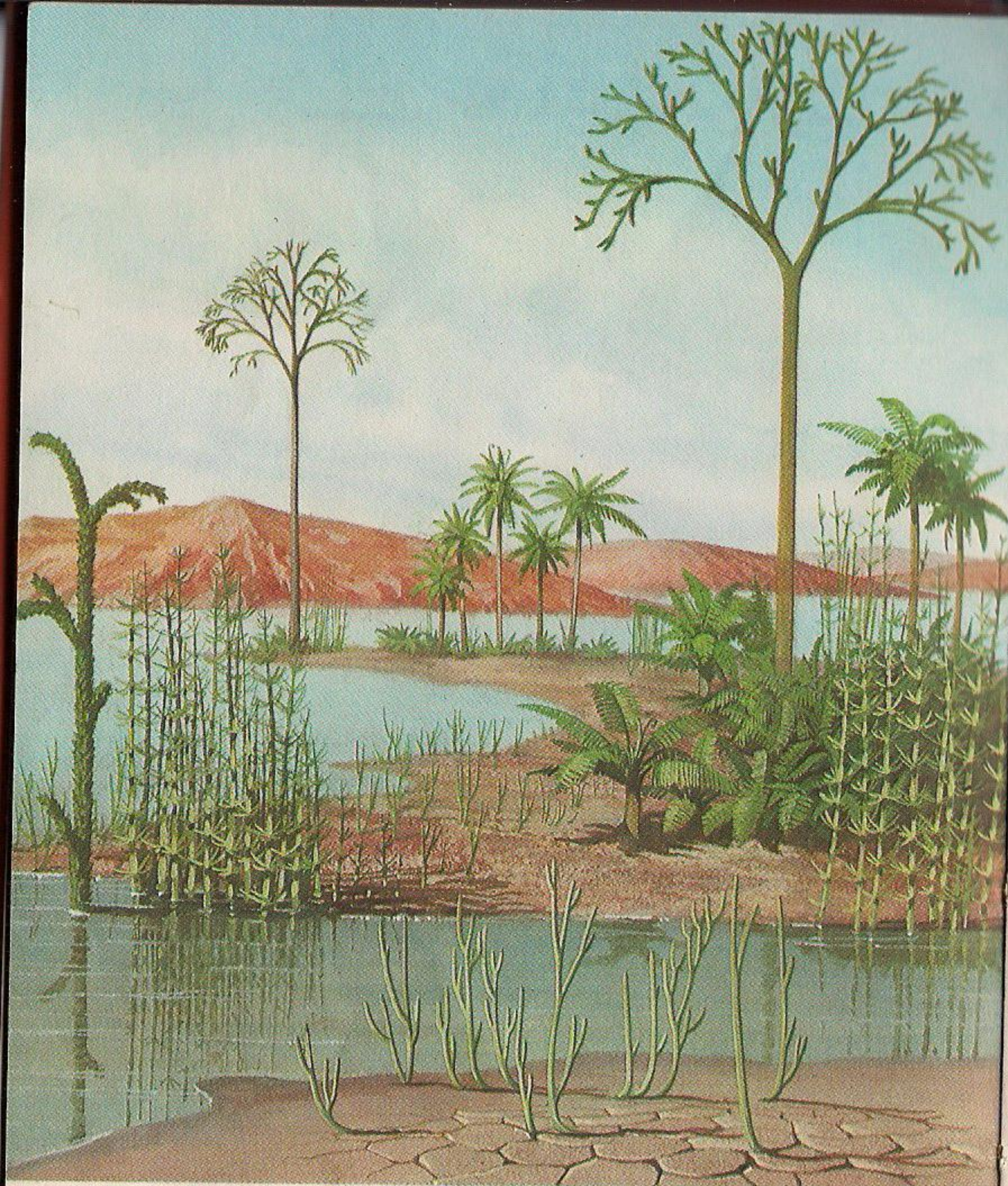
## عَصْرُ الْأَسْمَاكِ



دِينِيكْتِيس  
(السَّمَكَةُ الْمُزْعِبَةُ)  
طُولُهَا تِسْعَةُ أَمْتَارٍ

تِيرَاسِيبِيس  
طُولُهَا خَمْسَةُ عَشَرَ  
سَنْتِيْمِتْرًا

إِنَّ أَسْمَاكًا كَهَذِهِ  
بَدَأَتْ حَيَاتُهَا فِي أَعْمَاقِ الْبَحَارِ .  
كَانَ بَعْضُهَا صَغِيرًا جَدًّا .  
وَكَانَ الْبَعْضُ فِي ضَخَامَةِ الْحَافِلَةِ (الْأُتُوبِيسِ) .



وَبَدَأَتِ النَّبَاتَاتُ ، فِي هَذِهِ الْأَشْنَاءِ ،  
تَنْمُو عَلَى سَطْحِ الْيَابِسَةِ .  
كَانَ بَعْضُهَا يُشَبِّهُ السَّرْخَسَ .  
وَكَانَتْ هُنَاكَ أَيْضًا أَشْجَارٌ بَاسِقَةٌ .



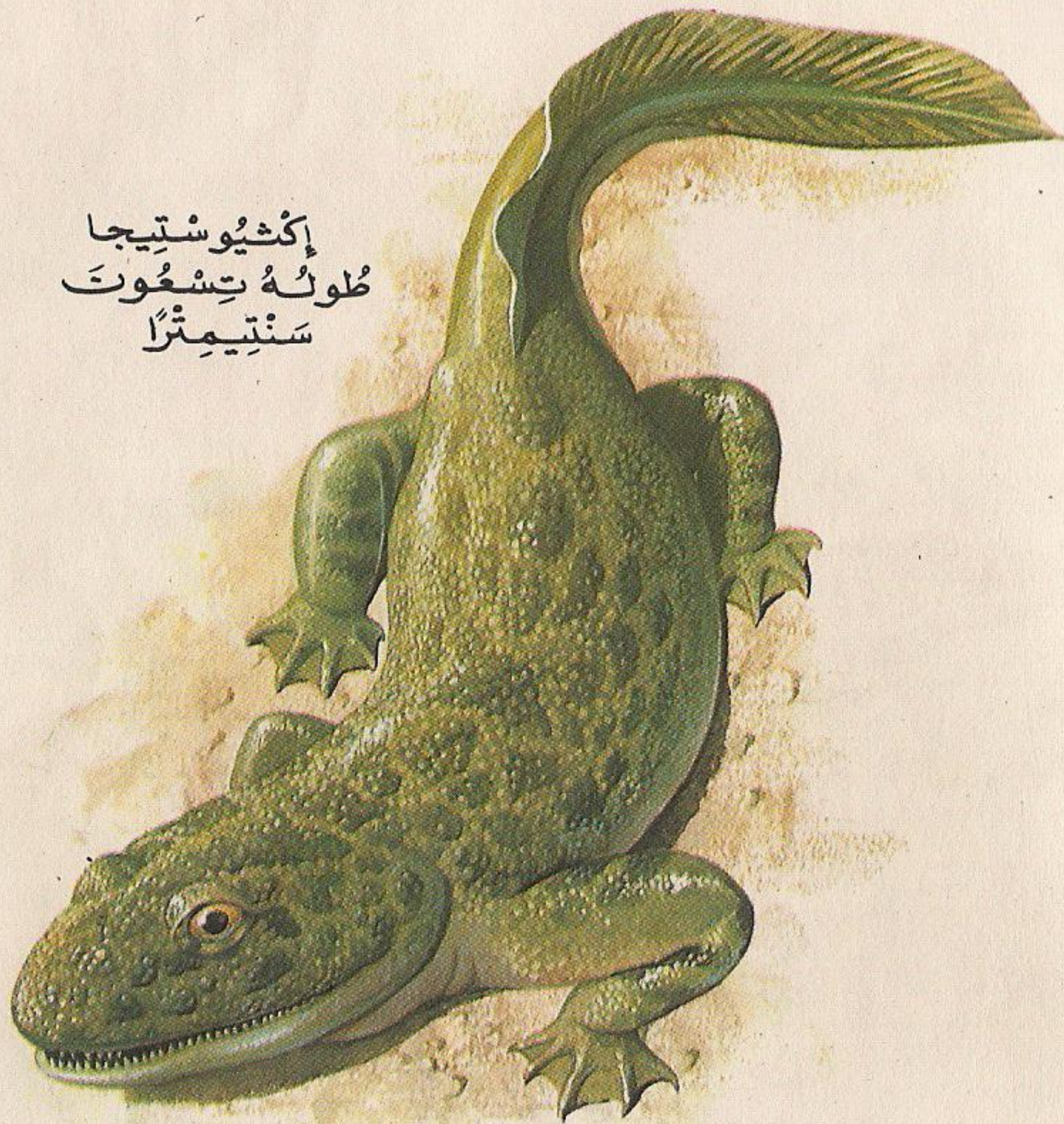
## بَعْضُ الْأَسْمَاكِ كَانَتْ تَرْحَفُ عَلَى الْيَابِسَةِ



سَمَكَةُ لُؤْبِفِينَ  
طُولُهَا مَا بَيْنَ ثَلَاثِينَ وَسِتِّينَ  
سَنْتِيْمَتْرًا

وَبَدَأَتْ مِيَاهُ الْغَمْرِ تَنْحَسِرُ عَنِ الْعَالَمِ .  
وَكَثُرَتْ فِيهِ الْأَرَاضِي الْيَابِسَةُ .  
وَجَفَّتْ أَنْهَارٌ وَبَحِيرَاتٌ كَثِيرَةٌ .  
وَكَانَ لِبَعْضِ الْأَسْمَاكِ زَعَانِفٌ قَوِيَّةٌ جَدًّا ،  
وَاسْتَطَاعَتْ أَنْ تَرْحَفَ بِوَاسِطَتِهَا عَلَى الْأَرْضِ .

## الْبَرْمَائِيَّاتُ الْأُولَى



إِكْشِيُوسْتِيْجَا  
طُولُهُ تِسْعُونَ  
سَنْتِيْمَتْرًا

وَبَعْدَ مَلَائِيْنِ السَّنِينَ ،  
نَمَتْ لِبَعْضِ الْأَسْمَاكِ أَطْرَافٌ ،  
وَوُجِدَتْ لَهَا رِئَتَانِ .  
لَقَدْ أَصْبَحَتْ بَرْمَائِيَّةٌ .  
وَالْبَرْمَائِيَّاتُ تَسْتَطِيعُ الْعَيْشَ عَلَى الْبَرِّ وَفِي الْمَاءِ .



## حَيَوَانُ بَرْمَائِيٍّ ضَخْمٌ جَدًّا

إِيوجيرينوس



هَذَا الْحَيَوَانُ الْبَرْمَائِيُّ الضَّخْمُ جَدًّا  
كَانَ طُولُهُ أَكْثَرَ مِنْ أَرْبَعِمِائَةٍ وَخَمْسِينَ سَنْتِيْمِترًا.  
وَكَانَ طُولُ بَعْضِ الْبَرْمَائِيَّاتِ  
خَمْسَةَ سَنْتِيْمِترَاتٍ فَقَطْ .

## حَيَوَانُ بَرْمَائِيٍّ ضَخْمٌ

أَرِيُونِس (أَلُوْجَةُ الْمَسْحُوبِ)  
طَوْلُهُ ١٥٠ سَم



هَذَا الْحَيَوَانُ الْبَرْمَائِيُّ الضَّخْمُ  
كَانَ يَعِيشُ فِي مُسْتَنْقَعَاتِ  
الْمَنَاطِقِ الْحَارَّةِ .  
وَالْمُسْتَنْقَعُ مَوْضِعٌ يَجْتَمِعُ فِيهِ الْمَاءُ وَالطِّينُ .



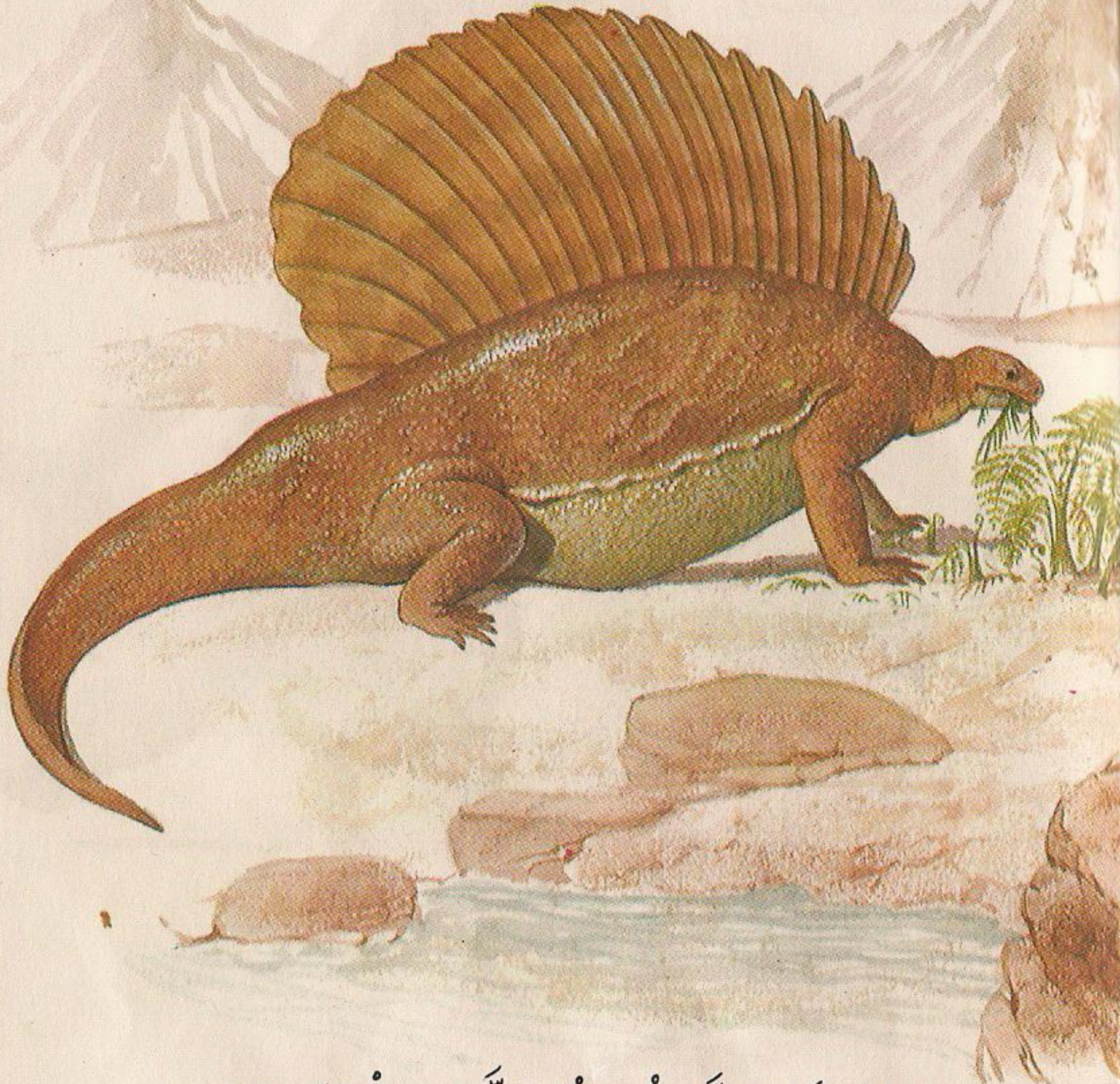
## الرَّوَاحِفُ الْأُولَى

سِيمُوزِيَا  
طُولُهُ سِتُّونَ سَنْتِمِترًا



تَحَوَّلَتْ بَعْضُ الْبَرْمَائِيَّاتِ بِبُطْءٍ  
إِلَى زَوَاحِفَ .  
لَعَلَّ هَذَا وَاحِدٌ مِنَ الزَّوَاحِفِ الْأُولَى .

إِيدَافُصُور  
(الرَّاحِفُ الْأَرْضِيّ)  
طُولُهُ ٢٧٥ سَم

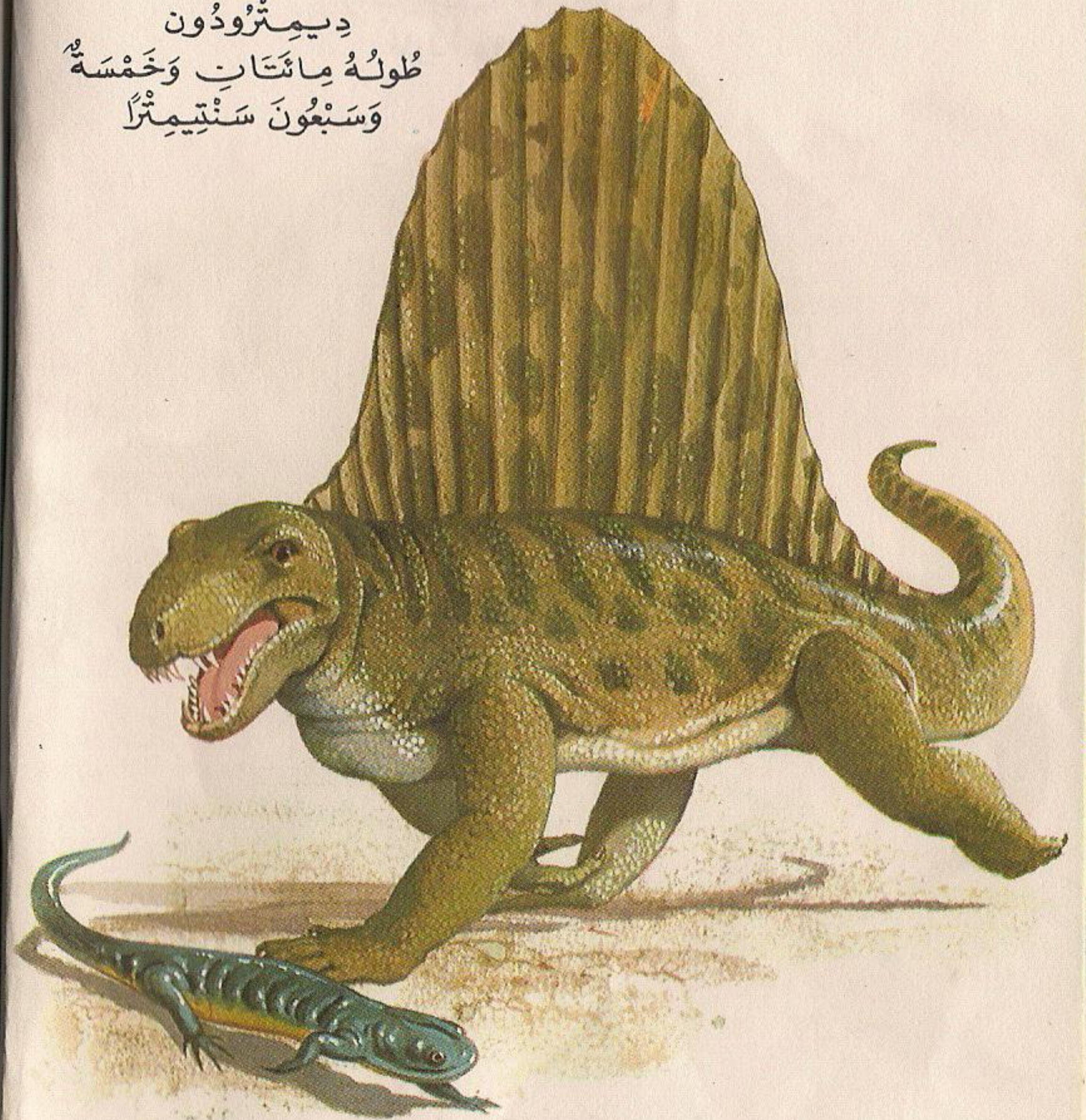


كَانَ هَذَا الرَّاحِفُ ذُو الظَّهْرِ الْمَرْوَحِيِّ  
يَقْتَاتُ النَّبَاتَاتِ .  
إِنَّ الزَّوَاحِفَ تَضَعُ بَيْضَهَا عَلَى الْبَرِّ .  
وَتَضَعُ الْبَرْمَائِيَّاتُ بَيْضَهَا فِي الْمَاءِ .



# زَاحِفٌ آخِرُ ذُو ظَهْرٍ مَرْوَحِيٍّ

دِيمِثْرُودُون  
طُولُهُ مِائَتَاتِ وَخَمْسَةَ  
وَسَبْعُونَ سَنْتِيْمِترًا



لَمْ يَكُنِ الدِّيمِثْرُودُونُ يَقْتَاتُ النَّبَاتَاتِ  
وَلَكِنْ يَقْتَاتُ الْأَسْمَاكَ .  
وَلَعَلَّهُ كَانَ يَقْتَاتُ الْبَرْمَائِيَّاتِ .

# بَرْمَائِيٌّ وَزَاحِفٌ مِنْ عَصْرِنَا



ضِفْدَعَةٌ



تَمْسَاحٌ أَمْرِيكِيٌّ  
(الْإِيجِيُتُور)

الضَّفْدَعَةُ حَيَوَاتٌ بَرْمَائِيَّةٌ .

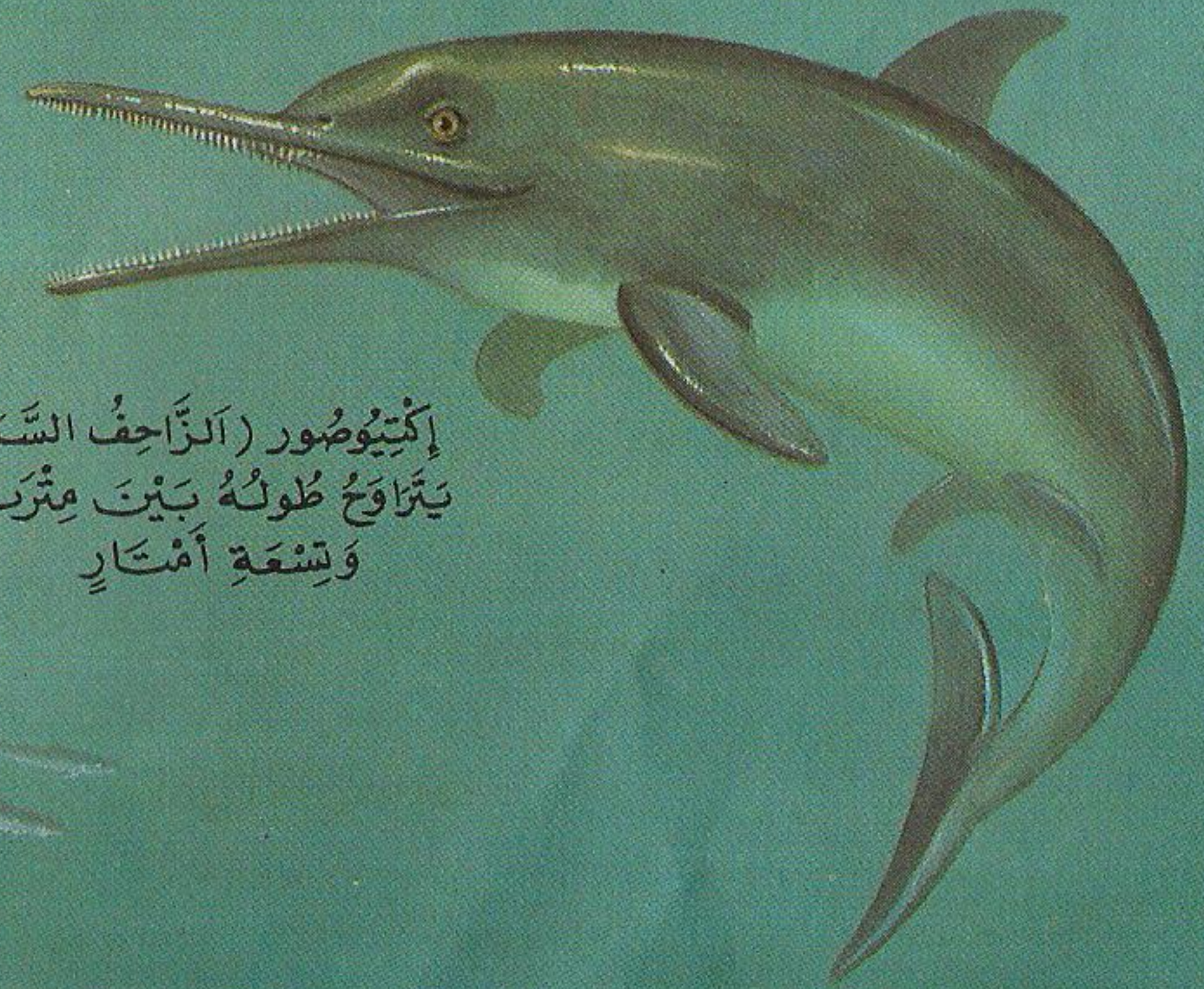
إِنَّهَا تَضَعُ بَيْضَهَا فِي الْمَاءِ .

وَالْتَمْسَاحُ الْأَمْرِيكِيُّ حَيَوَانٌ زَاحِفٌ .

وَتَضَعُ أَنْثَاهُ الْبَيْضَ عَلَى الْبَرِّ .



## الزَّوَاحِفُ الْبَحْرِيَّةُ

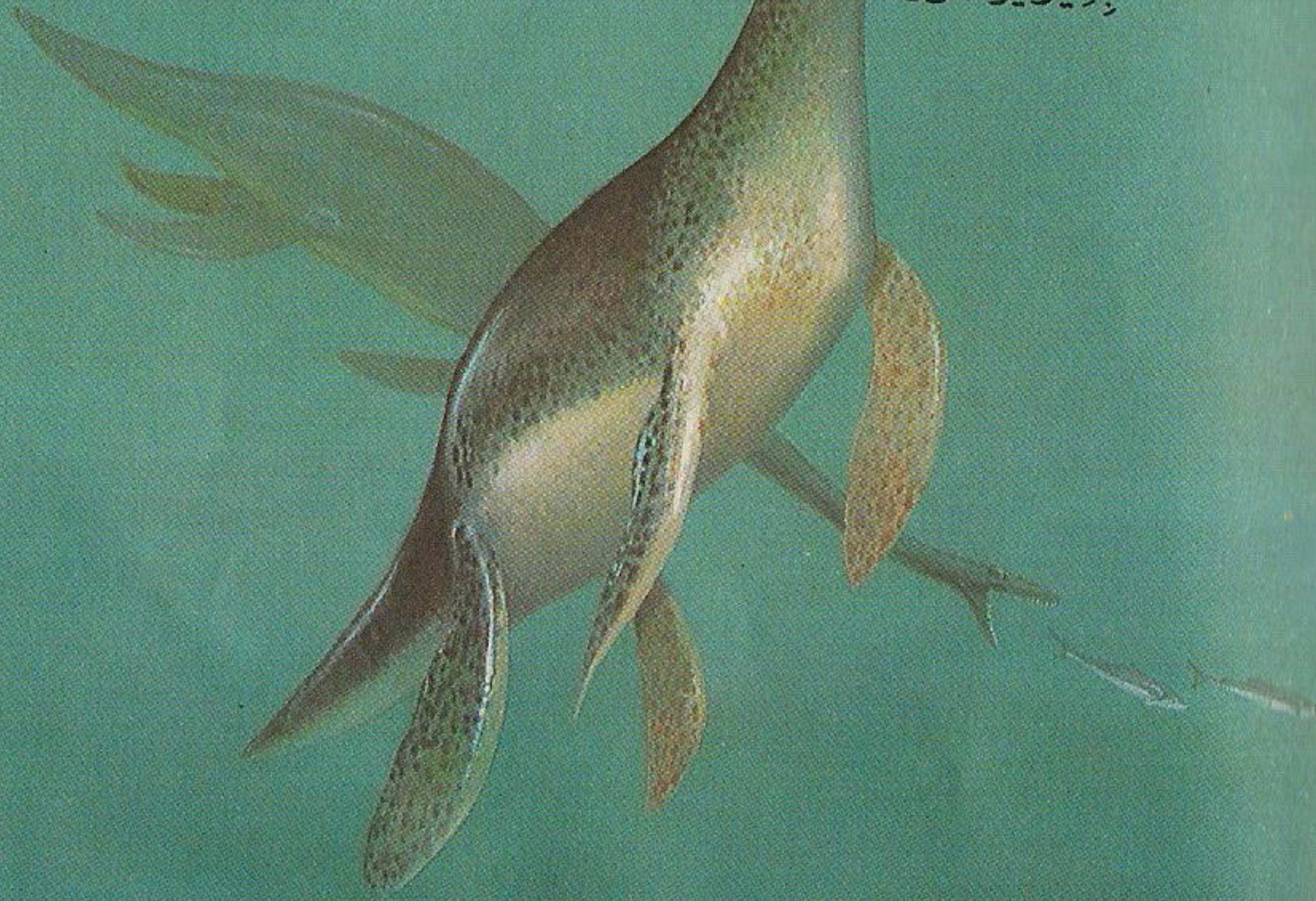


إِكْتِيُوضُور (الزَّاحِفُ السَّعَكِيُّ)  
يَتَرَاوَحُ طَوْلُهُ بَيْنَ مِثْرَيْنِ  
وَتِسْعَةِ أَمْثَارِ

عَادَتْ بَعْضُ الزَّوَاحِفِ  
إِلَى الْحَيَاةِ فِي الْمَاءِ طَوْلَ الْوَقْتِ .  
وَلَمْ تَعُدِ الْإِنَاثُ مِنْهَا تَضَعُ الْبَيْضَ عَلَى الْبَرِّ .  
كَانَ الْبَيْضُ يُفَرِّخُ دَاخِلَ أَرْحَامِ الْإِنَاثِ .



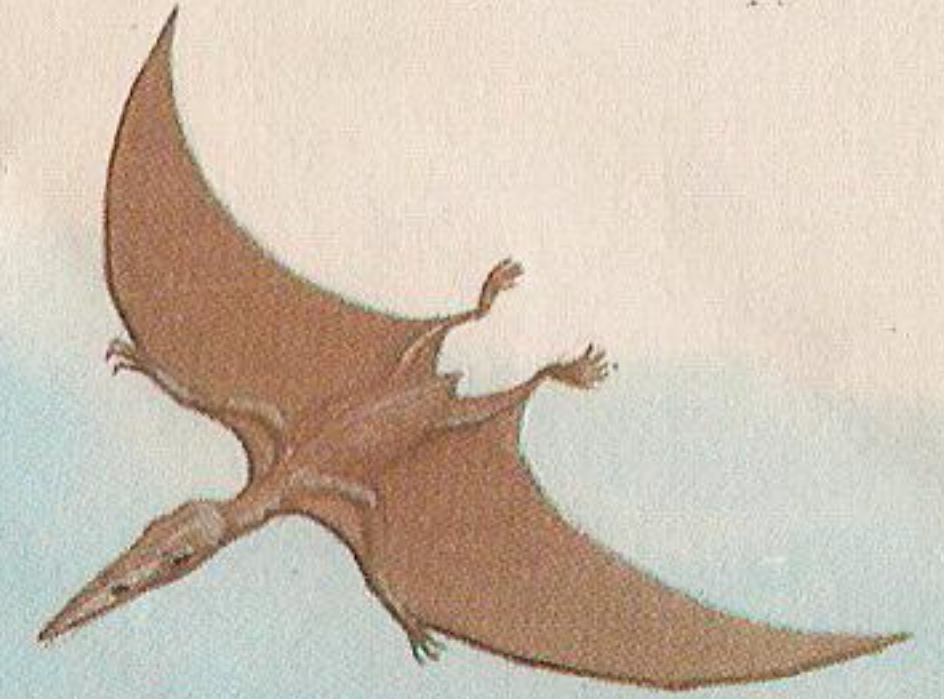
بِلِيزْيُوضُور



بَلَغَ طَوْلُ بَعْضِ الْبِلِيزْيُوضُورَاتِ اثْنَيْ عَشَرَ مِثْرًا .  
كَانَتْ لَهَا رِقَابٌ فَارِعَةُ الطُّولِ .  
وَكَانَتْ رِقَابُهَا الطَّوِيلَةَ  
تُسَاعِدُهَا فِي صَيْدِ السَّمَكِ .

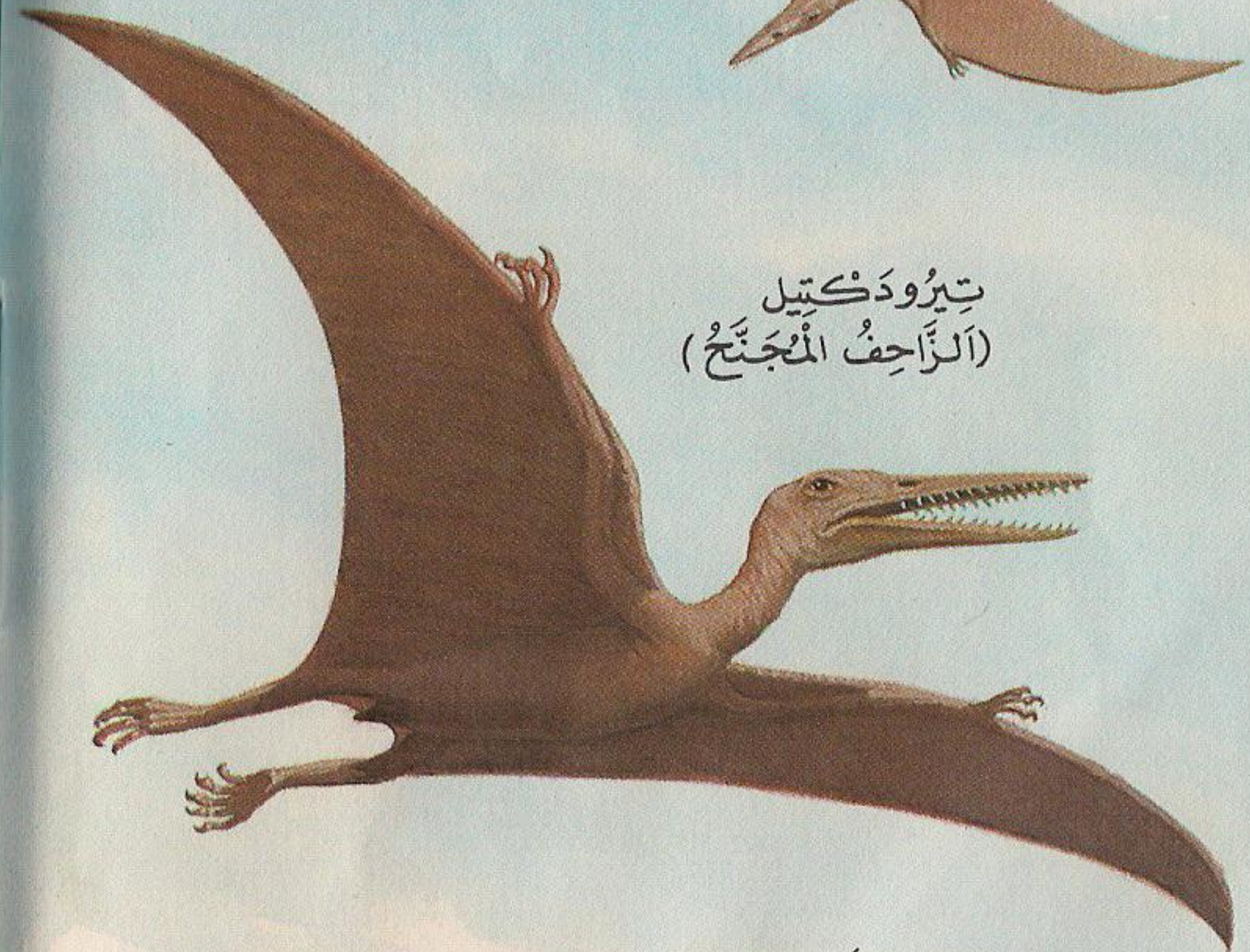


## الزَّوَاحِفُ الْمُتَزَلِّقَةُ



طُولُ الْمَسَافَةِ بَيْنَ الْجَنَاحَيْنِ : حَوَالَى ٣٠ سَم

تِيرُودَكْتِيل  
(الزَّاحِفُ الْمُجَنِّحُ)



نَمَّا لِبَعْضِ الزَّوَاحِفِ جَنَاحَانِ .

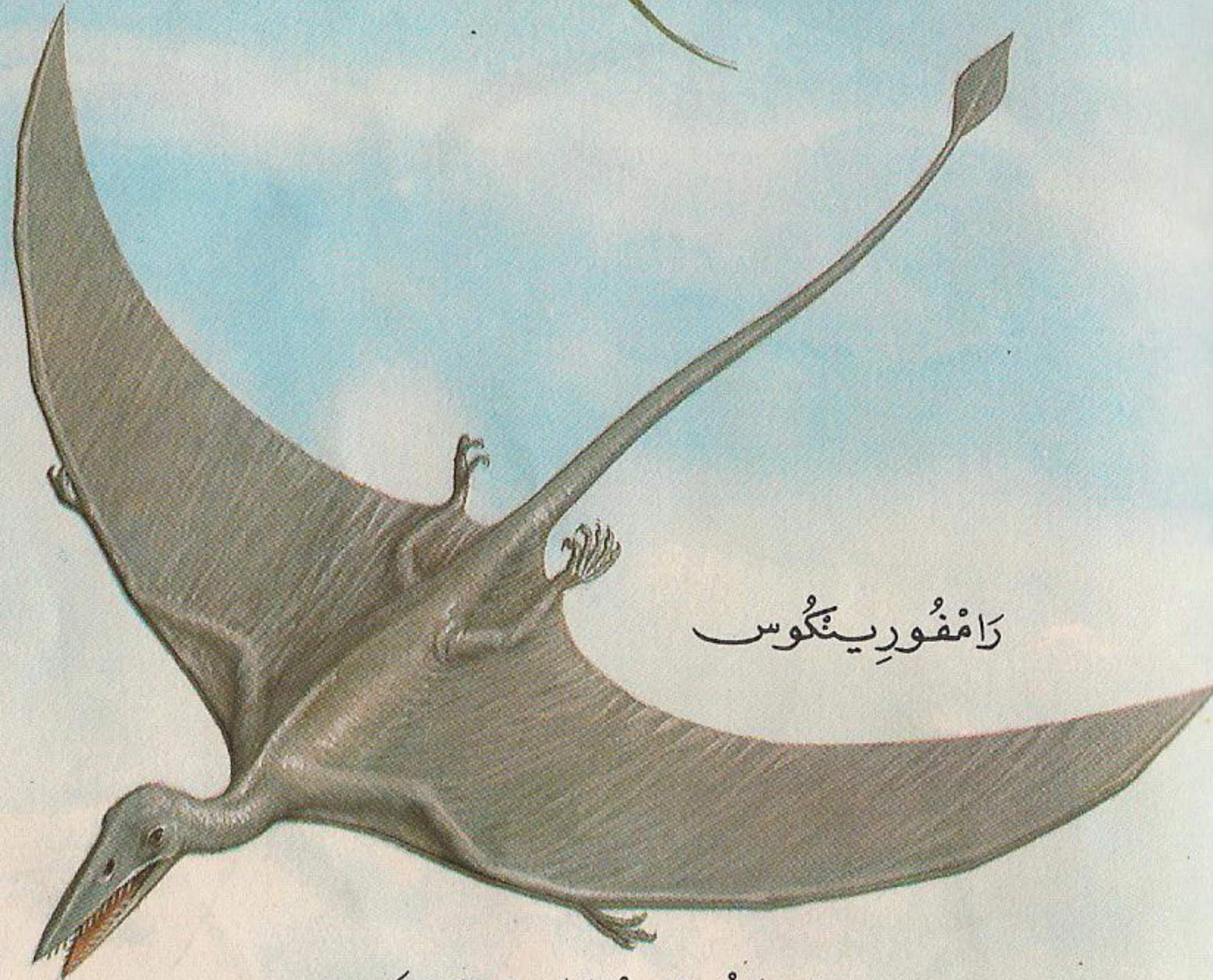
وَكَانَ لِأَصْخَمِ هَذِهِ الزَّوَاحِفِ جَنَاحَانِ  
بَلَغَتِ الْمَسَافَةُ بَيْنَ طَرَفَيْهِمَا ثَمَانِيَةَ أَمْتَارٍ وَرُبْعَ الْمِثْرِ .

وَكَانَ حَجْمُ بَعْضِهَا لَا يَزِيدُ عَنْ حَجْمِ  
طَائِرٍ صَغِيرٍ .

الْمَسَافَةُ بَيْنَ طَرَفَيْ الْجَنَاحَيْنِ :  
حَوَالَى ١٢١ سَم



دِيمُورْفُودُون



رَامْفُورِيَنكُوس

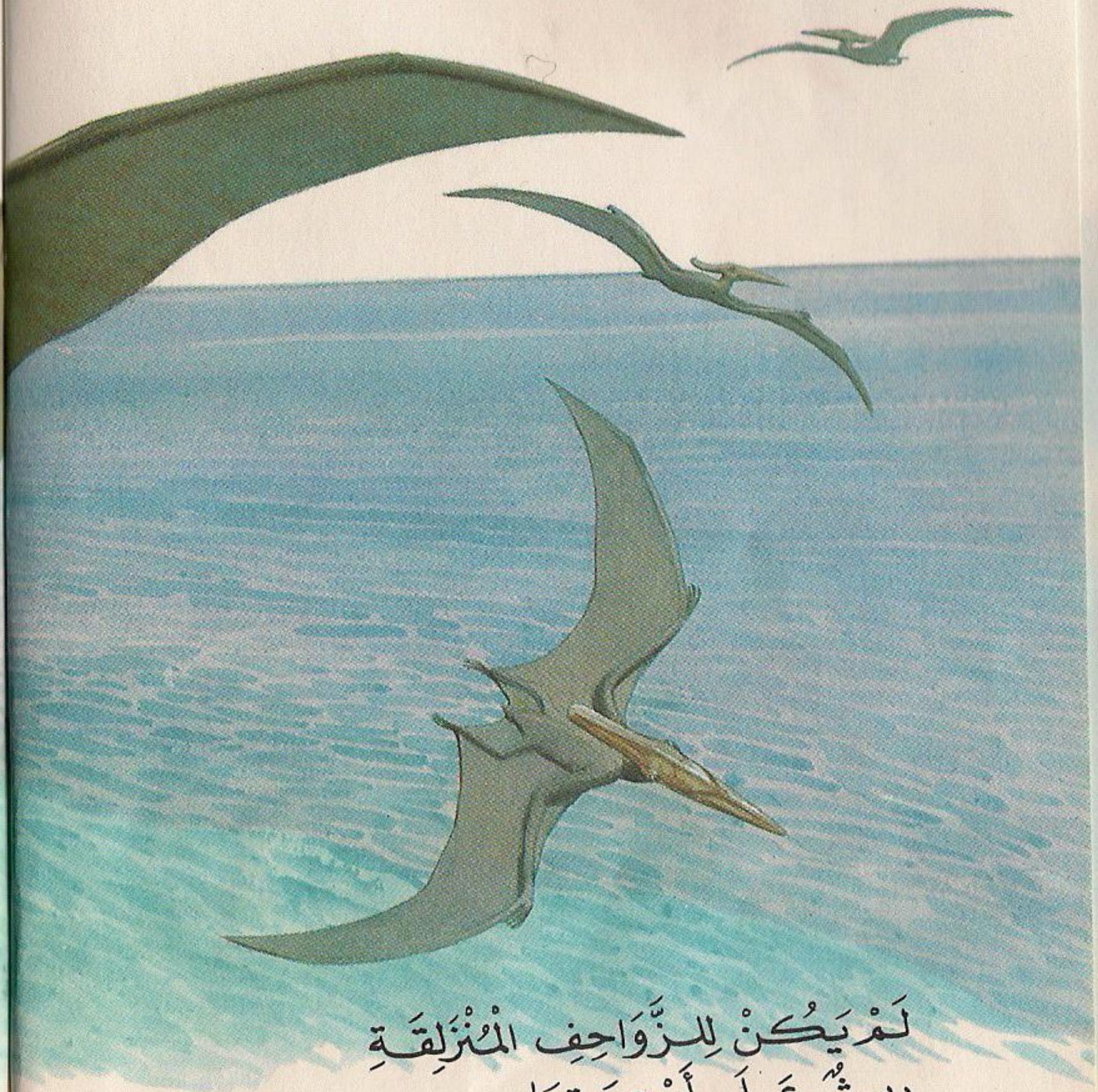
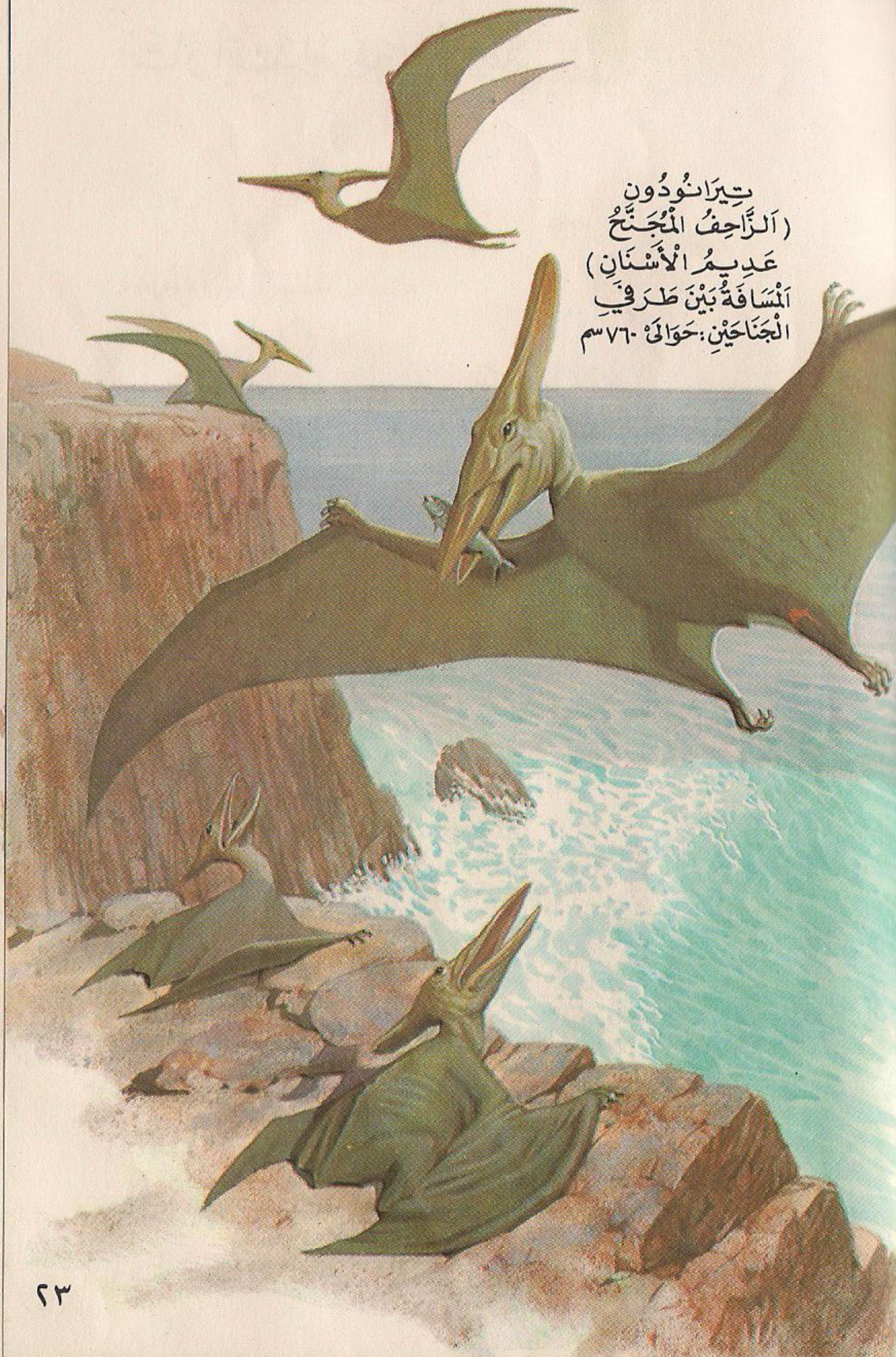
الْمَسَافَةُ بَيْنَ الْجَنَاحَيْنِ حَوَالَى : ٩٠ سَم

كَانَتْ هَذِهِ الزَّوَاحِفُ فِي غَالِبِ الظَّنِّ تَتَزَلَّقُ .  
إِنَّهَا لَمْ تَكُنْ تَطِيرُ مِثْلَ الطُّيُورِ .



# مَزِيدٌ مِنَ الْمَعْلُومَاتِ عَنِ الزَّوَاحِفِ الْمُنْزَلِقَةِ

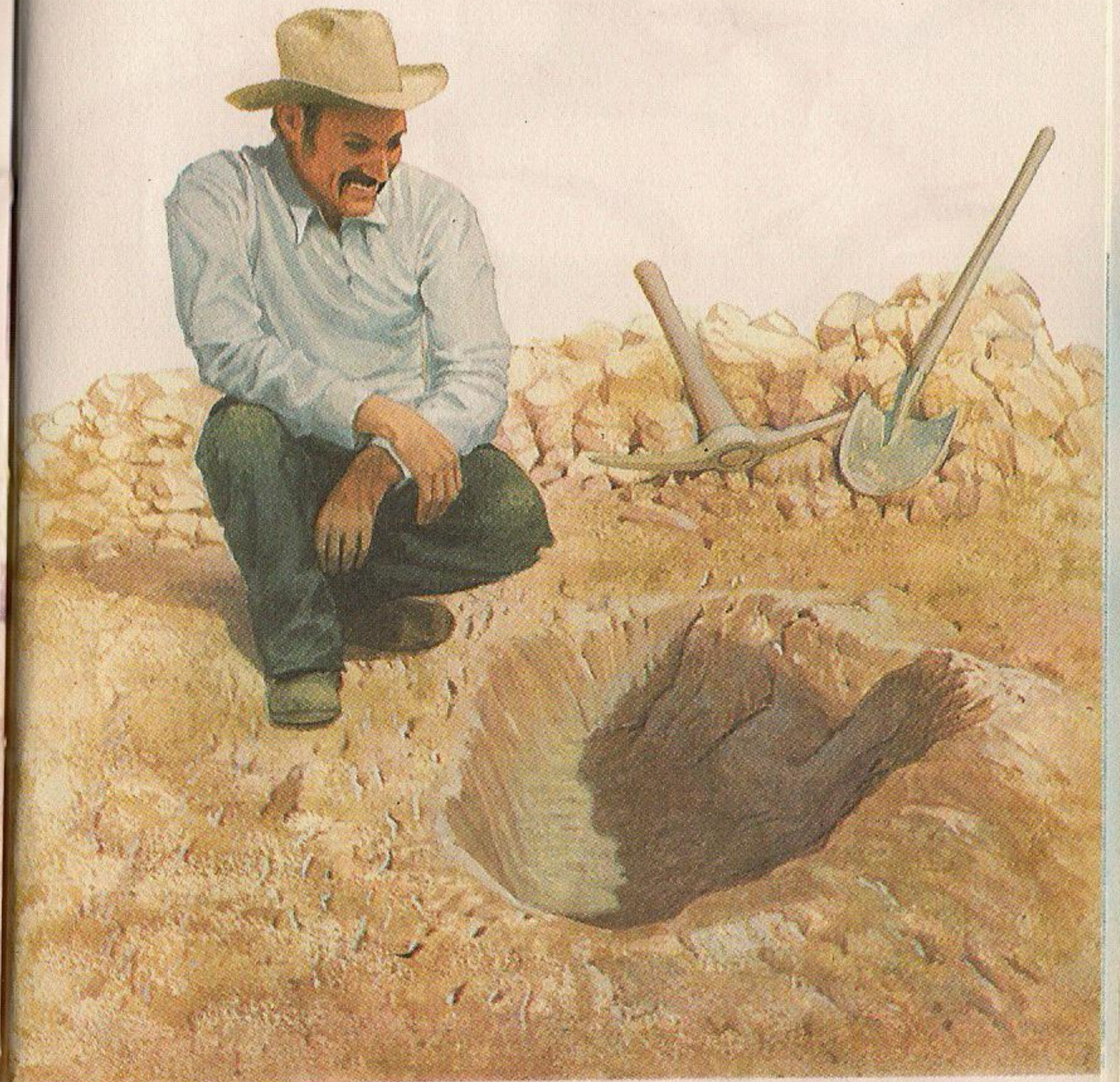
تيرانودون  
(الزَّاحِفُ الْمُجَنِّحُ  
عَدِيمُ الْأَسْنَانِ)  
الْمَسَافَةُ بَيْنَ طَرْفَيْ  
الْجَنَاحَيْنِ: حَوَالَى ٧٦٠ سَم



لَمْ يَكُنْ لِلزَّوَاحِفِ الْمُنْزَلِقَةِ  
رَيْشٌ عَلَى أَجْنِحَتِهَا .  
كَانَتْ أَجْنِحَتُهَا مِنَ الْأَغْشِيَةِ الْجِلْدِيَّةِ .  
وَكَانَتْ تَقْتَاتُ الْأَسْمَاكَ  
أَوِ الزَّوَاحِفِ الصَّغِيرَةِ وَالْحَشَرَاتِ .



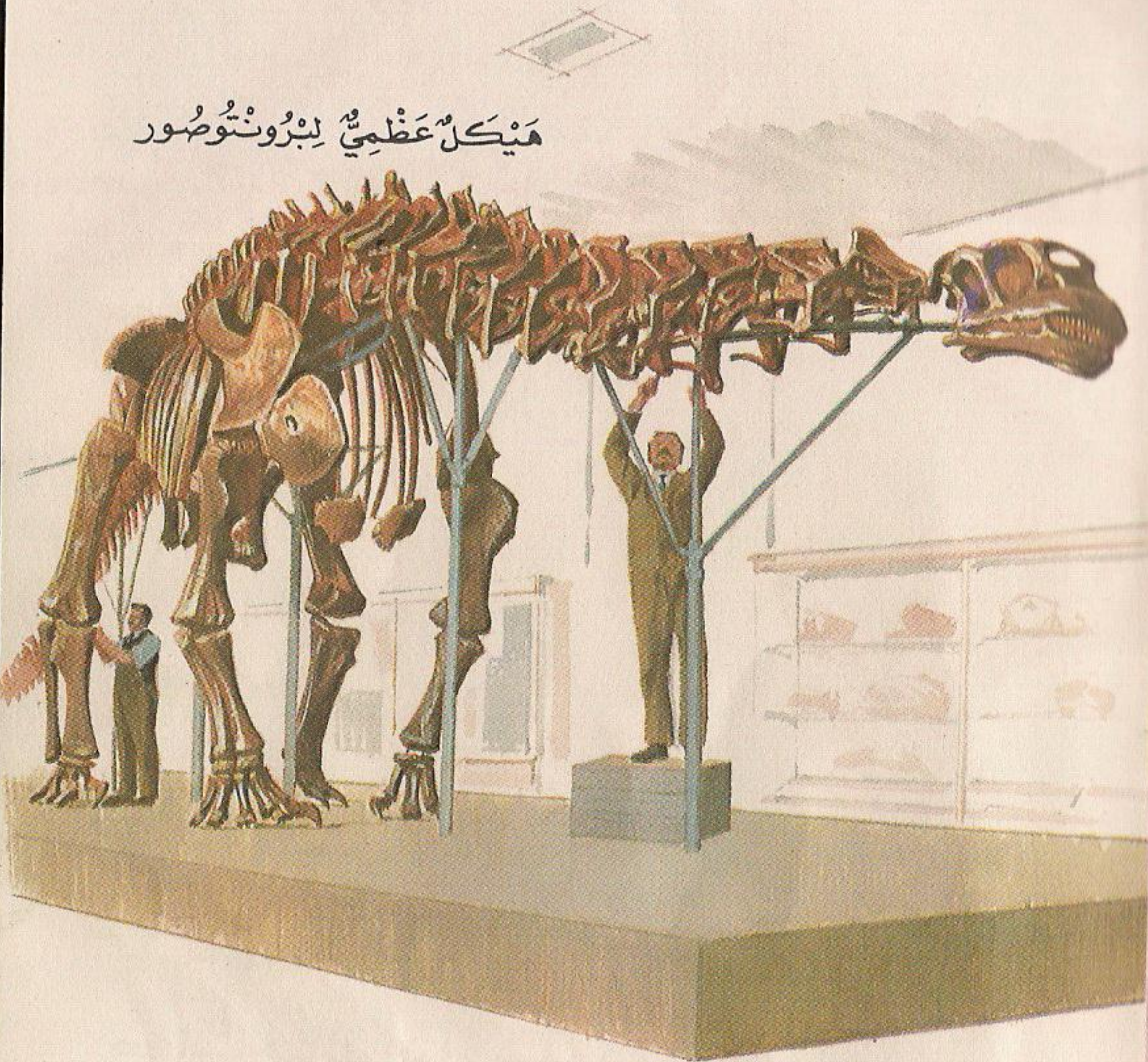
## آثار أقدم من الماضي



عُثِرَ فِي أَمْرِيكَ ، مُنْذُ مَا يَقْرُبُ مِنْ ١٥٠ عَامًا ،  
عَلَى آثَارِ أَقْدَامِ بَعْضِ الْوُحُوشِ .  
ثُمَّ وُجِدَ فِيهَا بَعْدُ بَعْضُ الْعِظَامِ الضَّخْمَةِ جَدًّا .  
وَقَدْ بُنِيَ هَيْكَلٌ عَظَمِيٌّ مِنْ هَذِهِ الْعِظَامِ .

## هَيْكَلٌ عَظَمِيٌّ لِأَحَدِ الْوُحُوشِ

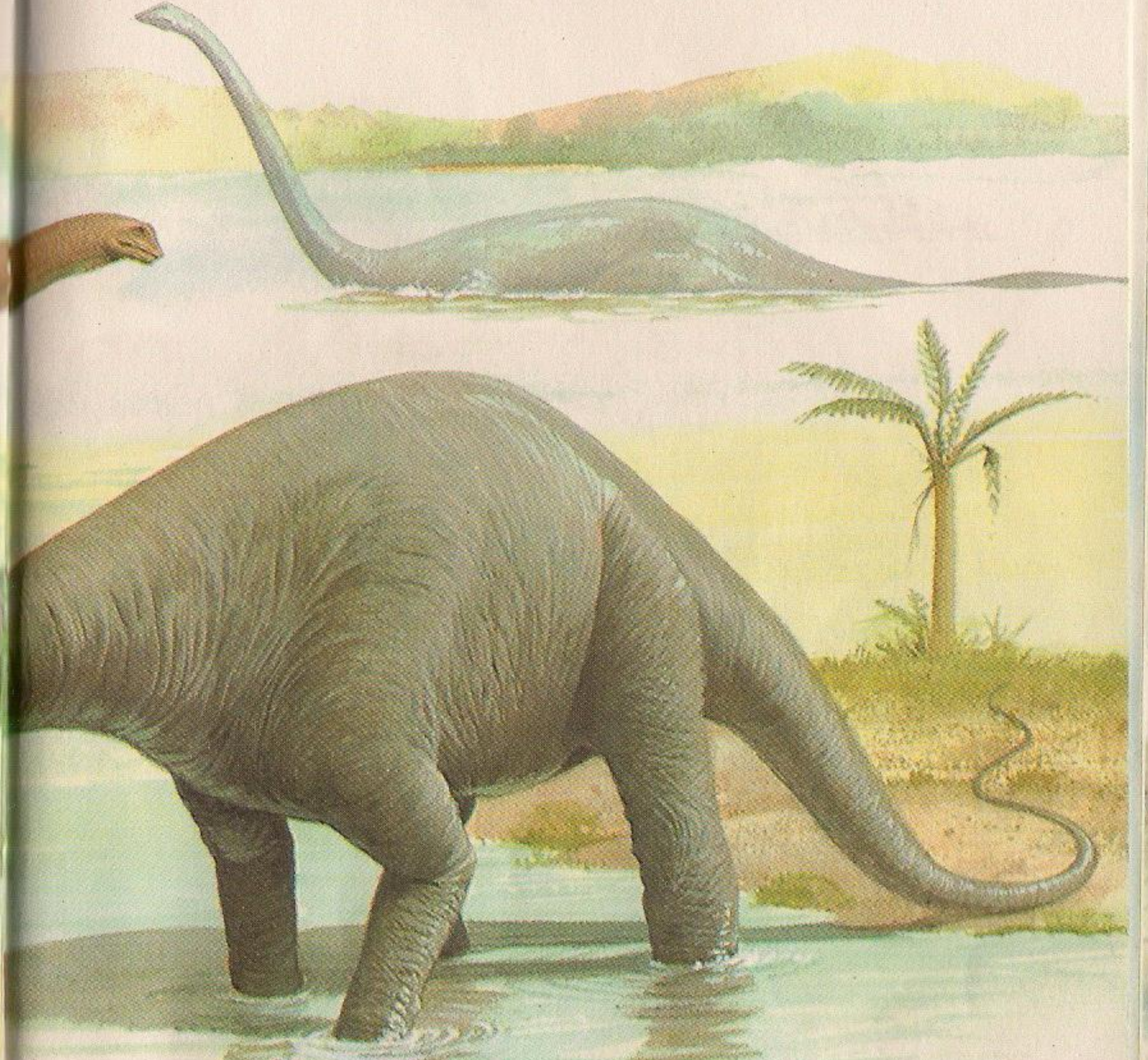
هَيْكَلٌ عَظَمِيٌّ لِبَرُونْتُوصُور



كَانَتْ آثَارُ الْأَقْدَامِ هَذِهِ لِـ دَيْنُوصُور .  
كَذَلِكَ كَانَتْ الْعِظَامُ .  
إِنَّ كَلِمَةَ "دَيْنُوصُور" تَعْنِي  
"السَّحْلِيَّةَ الْمُرْعَبَةَ" .



## الدَّيْلُودُ وَكُسُ وَالْبَرْنُتُوصُورُ



كَانَتْ هُنَاكَ أَنْوَاعٌ عَدِيدَةٌ مِنَ الدَّيْنُوصُورَاتِ .  
وَقَدْ عَاشَتْ مُنْذُ أَزْمَانٍ بَعِيدَةٍ قَبْلَ الْإِنْسَانِ الْأَوَّلِ .  
كَانَ بَعْضُهَا صَغِيرًا جَدًّا  
وَكَانَ يَتَحَرَّكُ بِسُرْعَةٍ .  
وَالْبَعْضُ الْآخِرُ كَانَ ضَخْمًا لِلْغَايَةِ وَكَانَ يَتَحَرَّكُ بِبُطْءٍ .



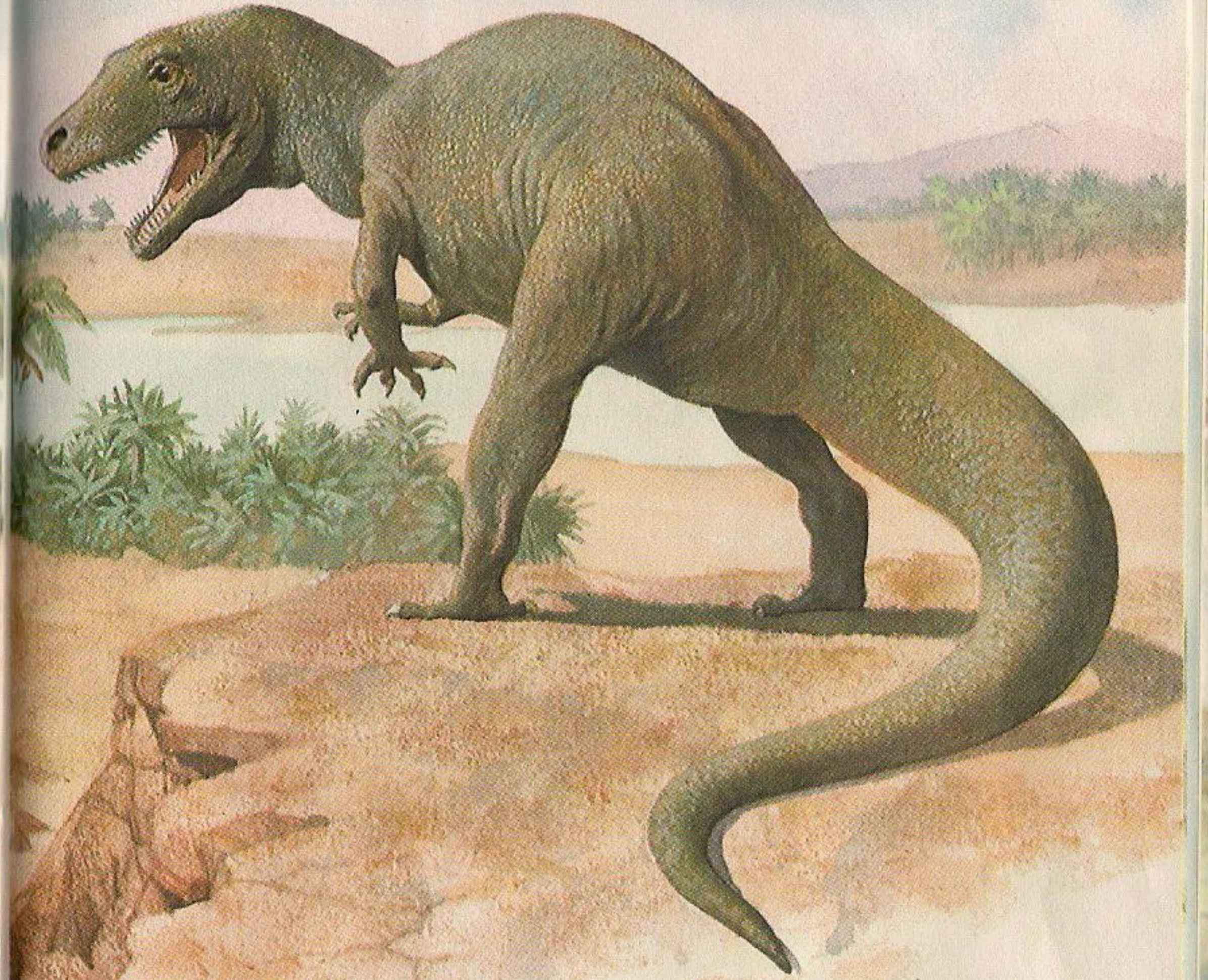
بَرْنُتُوصُورُ  
(سَخْلِيَّةُ الرَّعْدِ)  
طُولُهُ حَوَالِي ٢٠ مِثْرًا

دَيْلُودُ وَكُسُ  
(الرَّاحِفُ الْعَاشِبُ)  
طُولُهُ حَوَالِي سَبْعَةِ وَعِشْرِينَ مِثْرًا  
وَنُصْفِ الْمِثْرِ

كَانَتْ الدَّيْنُوصُورَاتُ الَّتِي فِي هَذِهِ الصُّورَةِ  
ثَقِيلَةَ الْوِزْنِ جَدًّا وَبَطِيئَةً .  
لَمْ تَكُنْ تُحِبُّ الْقِتَالَ .  
كَانَتْ تَشْعُرُ بِأَنَّهَا أَكْثَرُ أَمْنًا فِي الْمَاءِ .

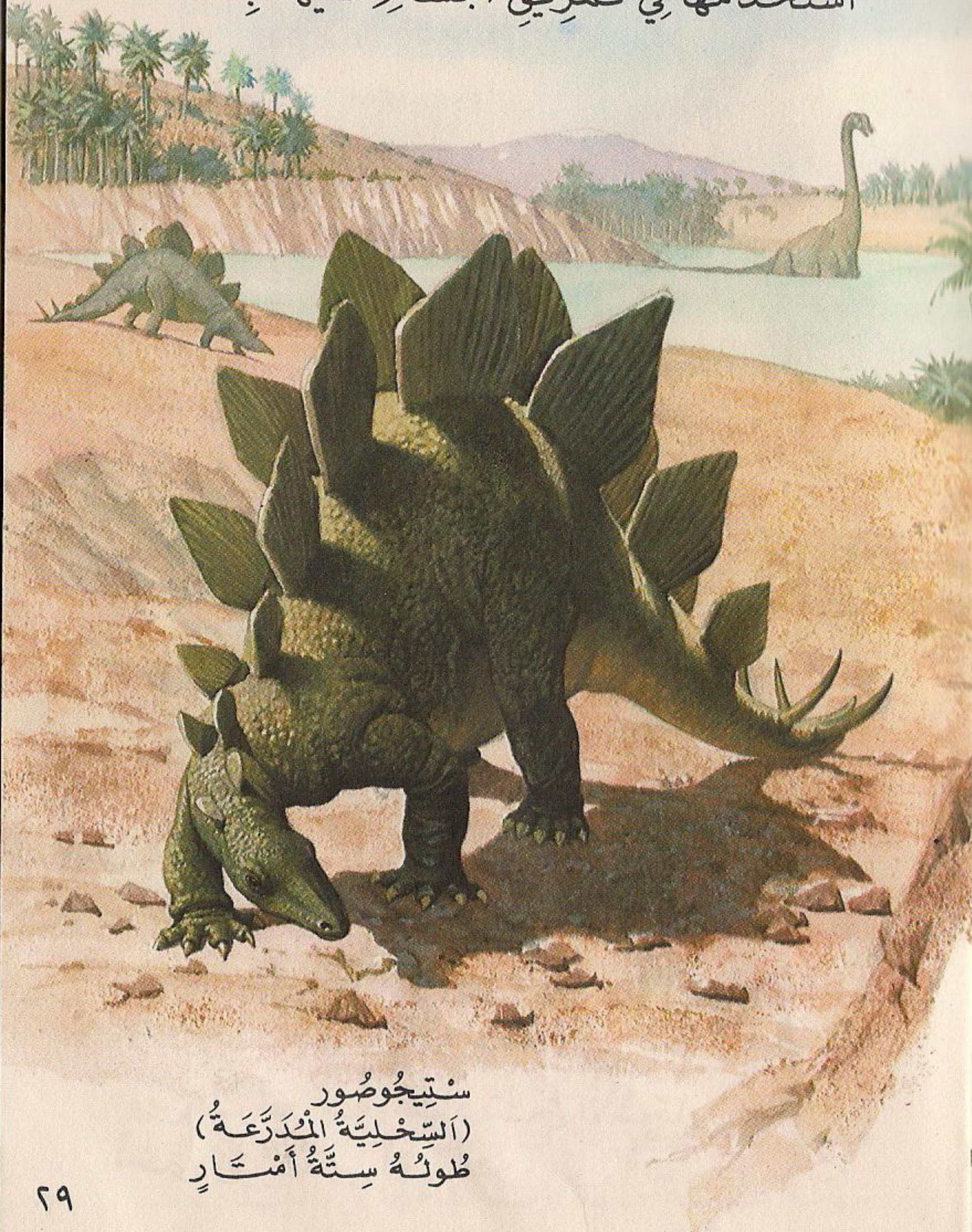


أَنْتَرُودِيمُوسُ  
طَوْلُهُ حَوَالِي تِسْعَةِ أَمْتَارٍ



كَانَ الْأَنْتَرُودِيمُوسُ يَقْتَنِصُ الْحَيَوَانَاتِ الْآخَرَى.  
وَبَلَغَ مِنَ النَّسَاعِ فِيهِ أَنَّهُ كَانَ يَسْتَطِيعُ  
أَنْ يَزْدَرِدَ الْحَيَوَانَ الصَّغِيرَ دَفْعَةً وَاحِدَةً.  
وَكَانَ ارْتِفَاعُ كُلِّ مِنْ قَائِمَتَيْهِ الْخَلْفِيَّتَيْنِ ٢٧٤ سَم.

كَانَ السَّيْجُورُ يَتَحَرَّكُ بِبُطْءٍ.  
وَكَانَتْ عَلَى ذَيْلِهِ أَشْوَائٌ حَادَّةٌ ضَخْمَةٌ،  
اسْتَحْدَمَهَا فِي تَمْزِيقِ أَجْسَامِ مَا يَهَاجِمُهُ.

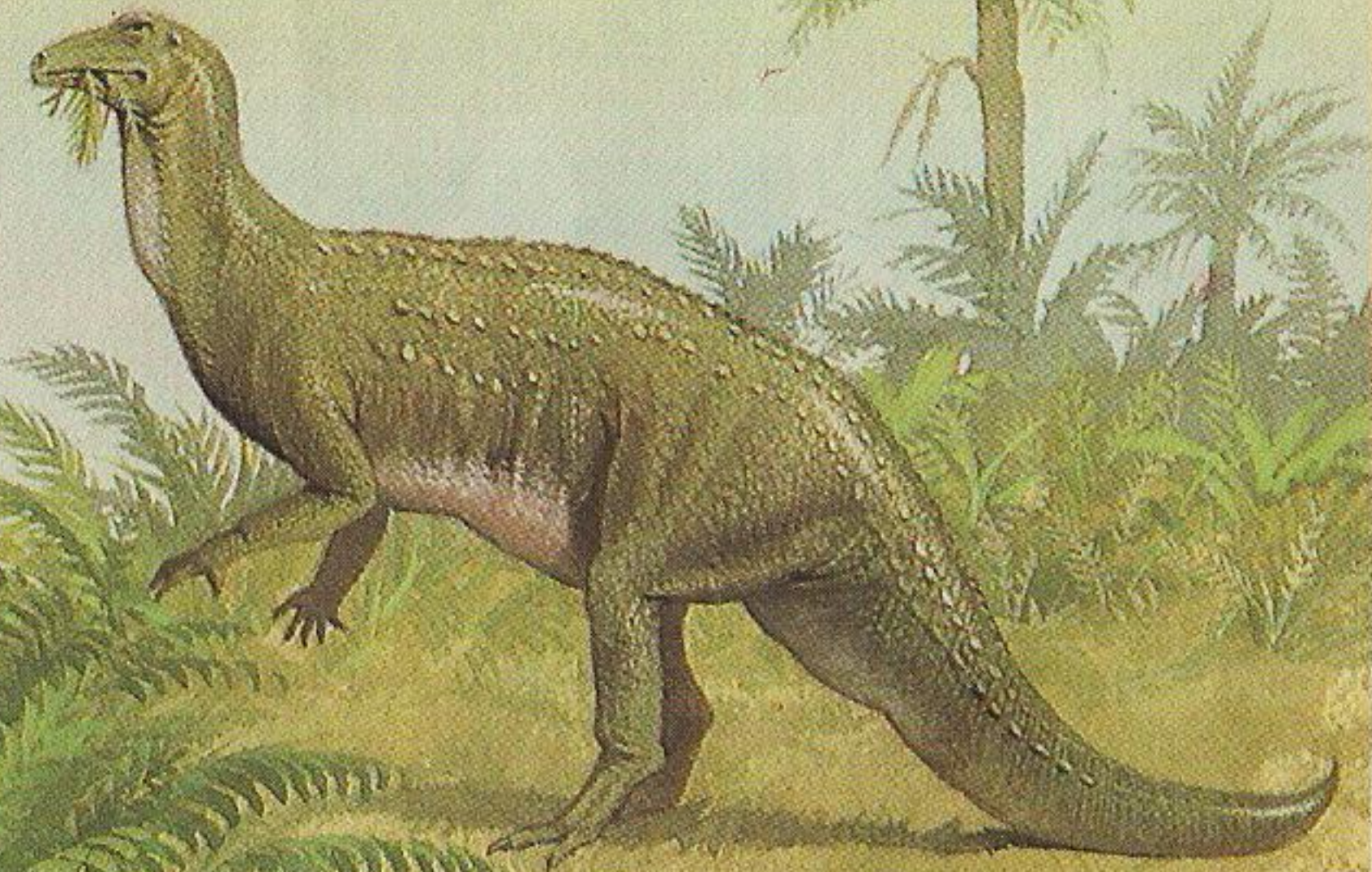


سَيْجُورُ  
(السَّخْلِيَّةُ الْمُدْرَعَةُ)  
طَوْلُهُ سِتَّةُ أَمْتَارٍ



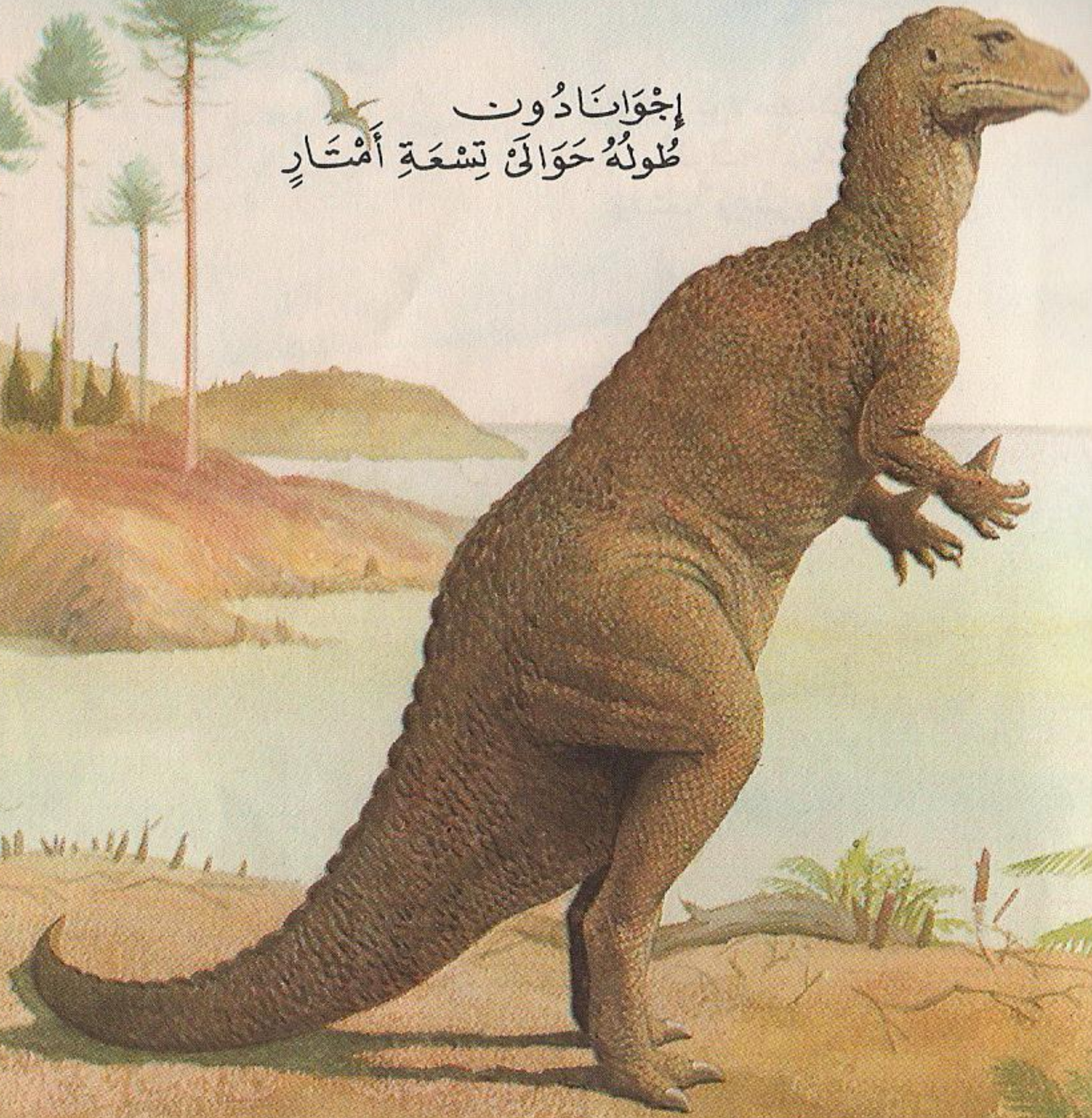
## الهِبْسِيلُوفُودُونُ وَالْإِجْوَانَادُونُ

الهِبْسِيلُوفُودُونُ  
بَلَغَ طُولُهُ مِائَةً وَثَمَانِينَ سَنْتِيْمِترًا



كَانَ هَذَا الدِّينُوصُورُ صَغِيرَ الْحَجْمِ لِلْغَايَةِ  
وَكَانَ يَعْذُو عَلَى قَائِمَتَيْهِ الْخَلْفَتَيْنِ بِسُرْعَةٍ فَائِقَةٍ .  
وَمِنَ الْمُرَجَّحِ أَنَّهُ اعْتَادَ تَسَلُّقَ الْأَشْجَارِ  
حَتَّى يُفْلِتَ مِنْ أَعْدَائِهِ .

إِجْوَانَادُونُ  
طُولُهُ حَوَالَى تِسْعَةِ أَمْتَارٍ

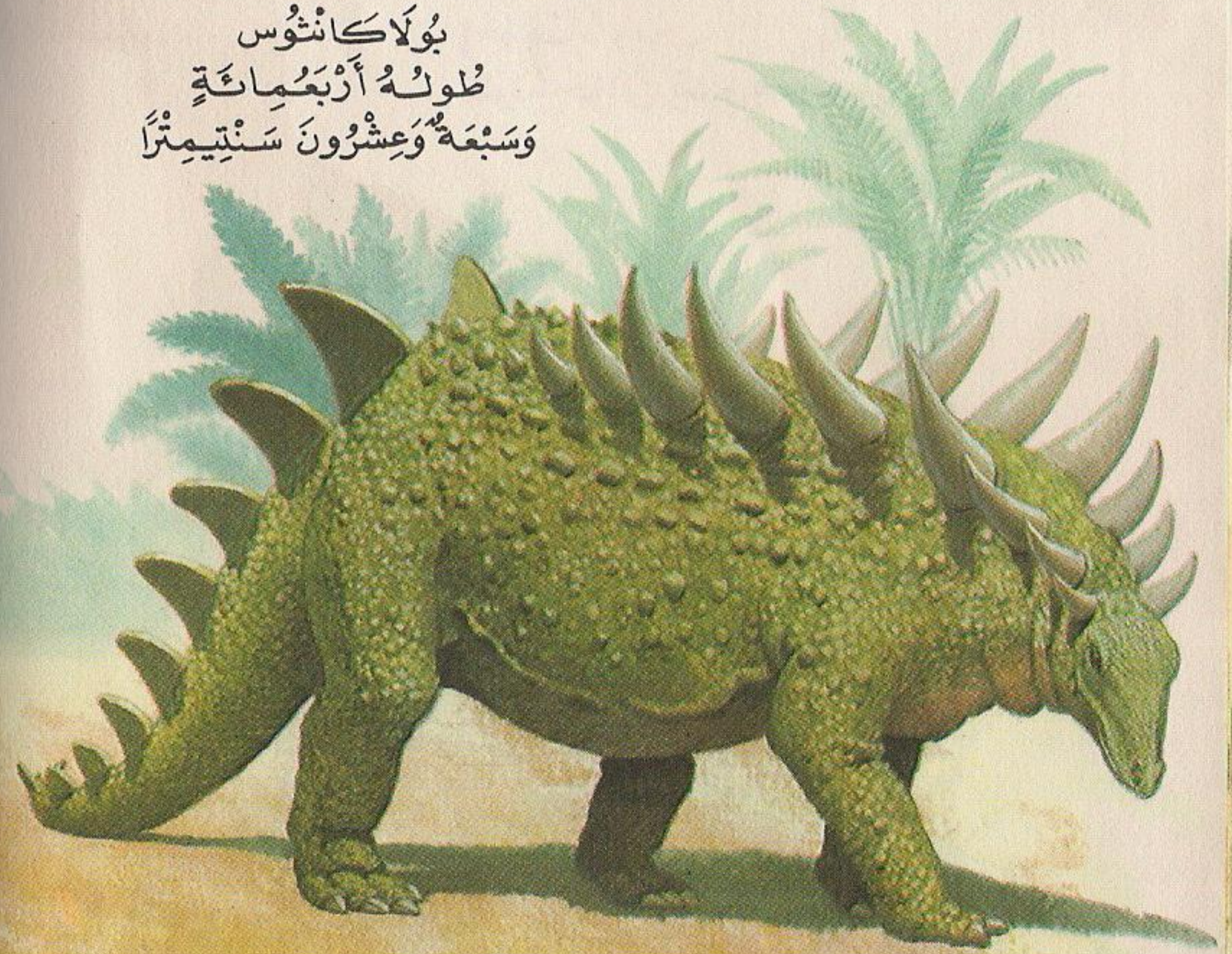


هَذَا الدِّينُوصُورُ كَانَ يَقْتَاتُ أَيْضًا النَّبَاتَاتِ وَكَانَ أَكْبَرَ حَجْمًا .  
وَكَانَتْ لَهُ صُفُوفٌ عَدِيدَةٌ مِنَ الْأَنْيَابِ .  
وَوُجِدَتْ فِي كُلِّ مِنْ قَائِمَتَيْهِ الْأَمَامِيَّتَيْنِ  
شَوْكَةٌ عَظْمِيَّةٌ حَادَّةٌ اسْتُخْدِمَتْ فِي الْقِتَالِ .



## الْبُولَاكَانْثُوسُ

بُولَاكَانْثُوسُ  
طُولُهُ أَرْبَعُمِائَةٍ  
وَسَبْعَةُ وَعِشْرُونَ سَنْتِمِترًا

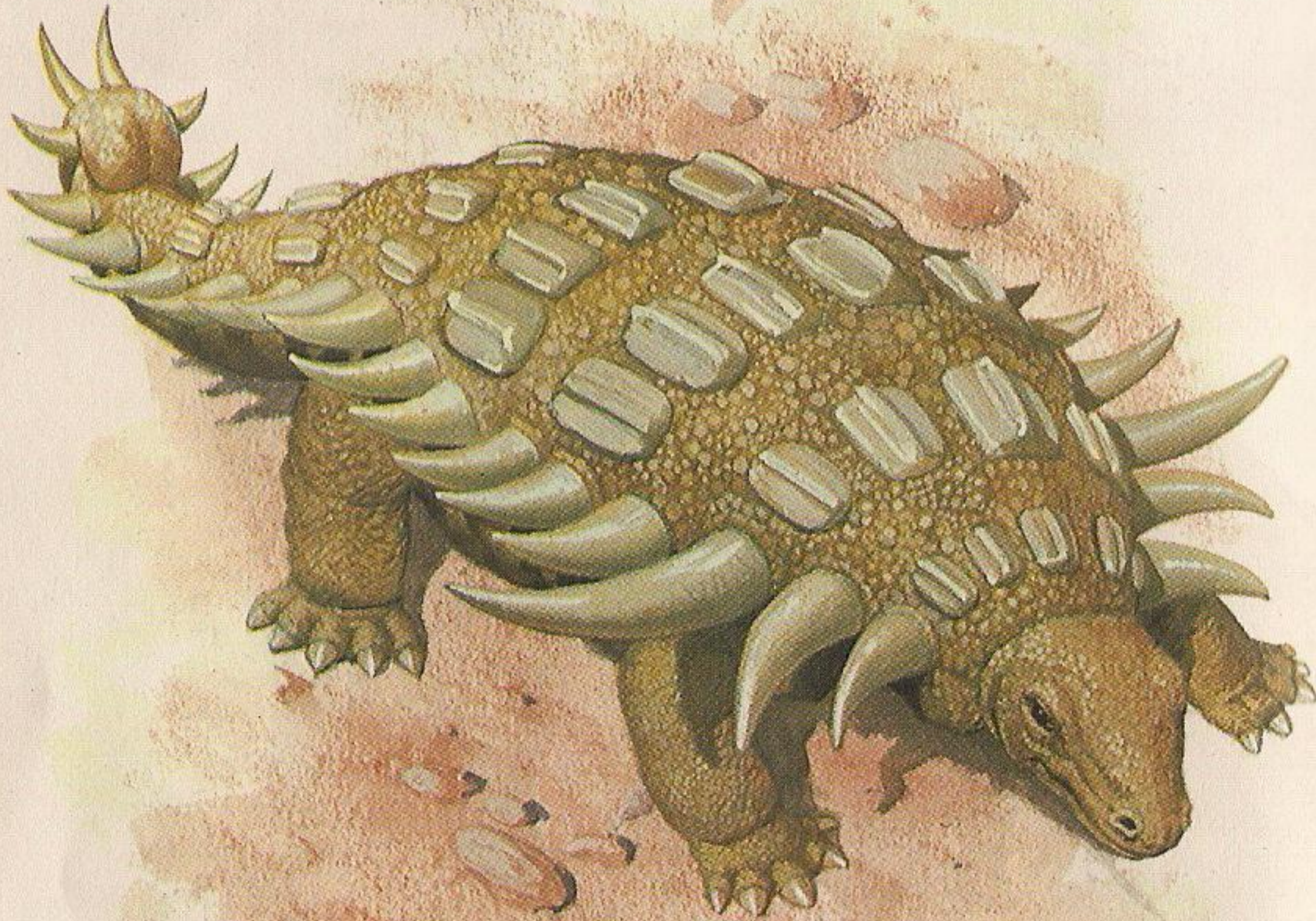


وُجِدَتْ بَقَايَا هَذَا الدِّينُوصُورِ  
فِي إِنْكِلِتْرَا .

إِنَّ الْأَشْوَاكَ الْحَادَّةَ عَلَى ظَهْرِهِ  
كَانَتْ تَجْبِرُ الْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى عَلَى الْإِبْتِعَادِ عَنْهُ .

## الْأَنْكِيلُوصُورُ

أَنْكِيلُوصُورُ  
طُولُهُ أَرْبَعُمِائَةٍ وَسَبْعَةُ  
وَحَمْسُوتَ سَنْتِمِترًا



كَانَ لِهَذَا الدِّينُوصُورِ جِسْمٌ  
مُسَطَّحٌ تَقْرِيبًا مُغَطَّى بِصَفَائِحَ عَظْمِيَّةٍ .

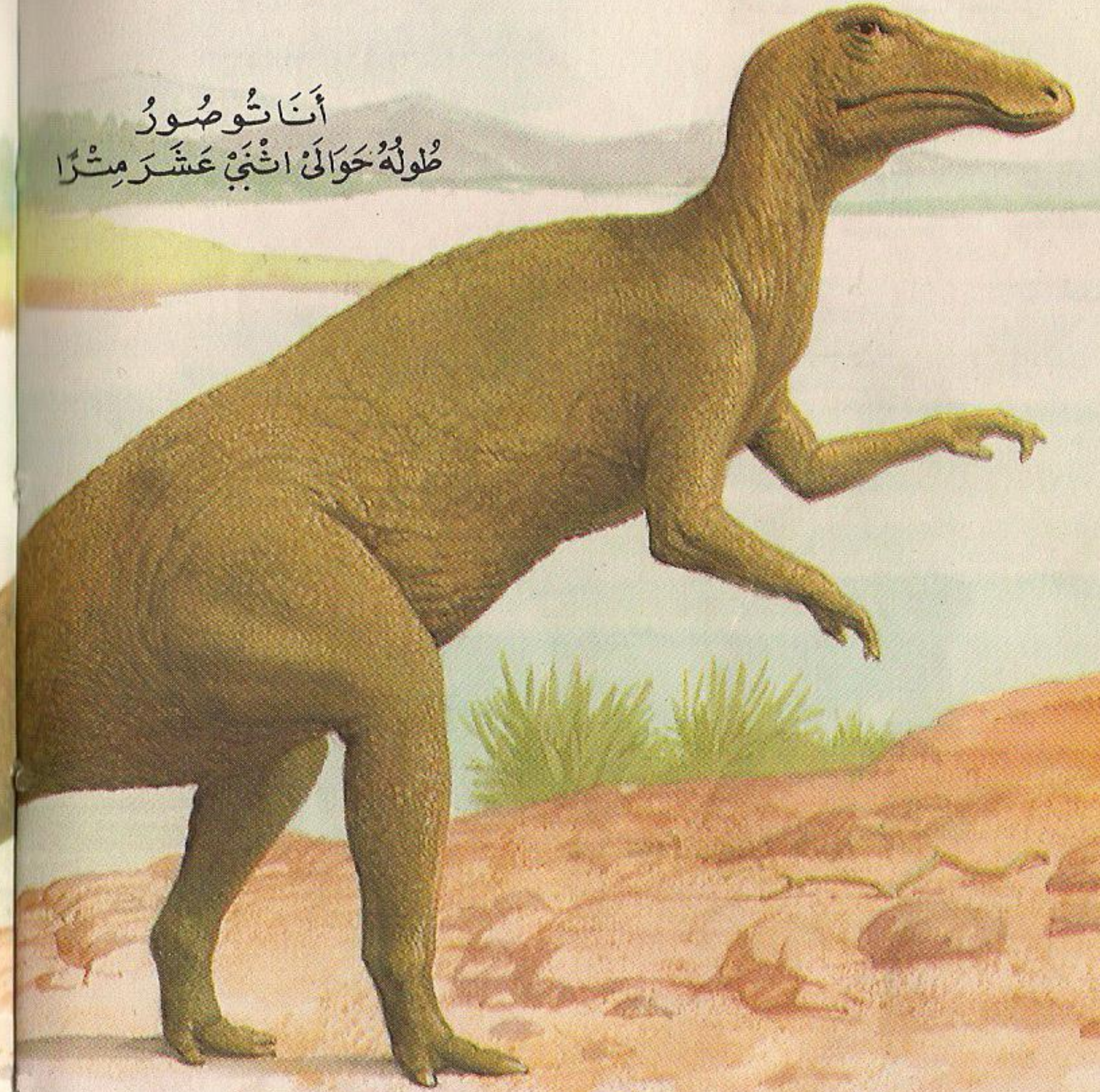
وَوُجِدَتْ فِي نِهَآيَةِ ذَنْبِهِ  
كُتْلَةٌ عَظْمِيَّةٌ صَخْمَةٌ مِنَ الْأَشْوَاكِ .

وَكَانَ يَسْتَخْدِمُ ذَنْبَهُ فِي الْقِتَالِ كَالْعِصَا لِلضَّرْبِ .

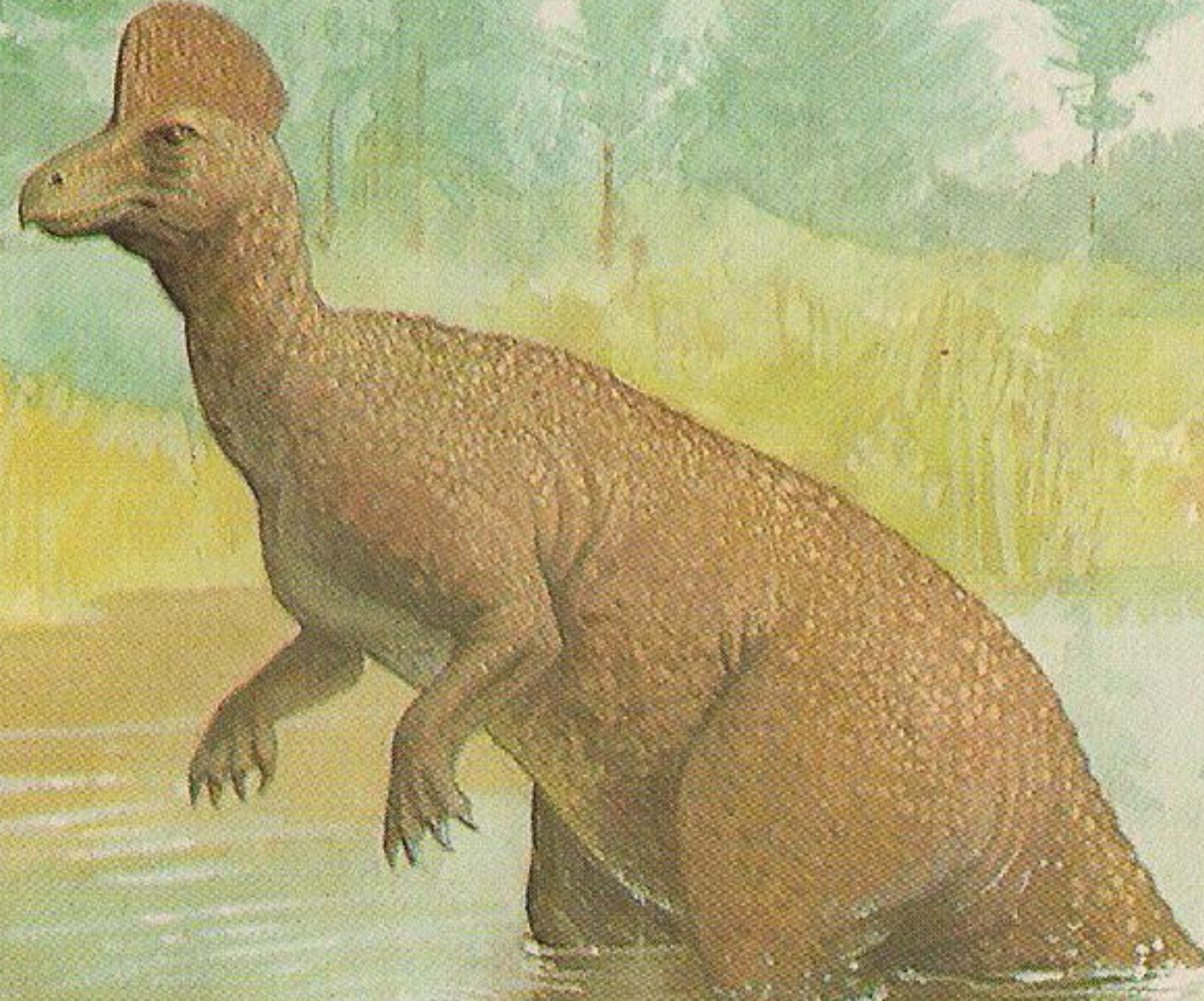


## الأناتوصور والكوريثوصور

أناتوصور  
طوله حوالي اثني عشر مترًا



كوريثوصور  
طوله حوالي تسعة  
أمتار



كان لبعض الدينوصورات أقدام مثل أقدام الطيور .  
ومن المرجح أن الدينوصورات  
كانت تطلق صوتًا عاليًا كالنقيق عندما تغضب .

كان الكوريثوصور يُجيد السباحة .  
وقد عُثر على بقايا منه في كندا .  
إن اسمه يعني "الزاحف ذا الخوذة" .  
فالنوء العظمي على هامته يشبه الخوذة .



# الْبُرْتُوسِيَرَاتُونُزُ

طَوْلُهُ مِائَةٌ وَثَلَاثَةٌ  
وَسِتِّمِائُونَ سَنْتِيْمِترًا



عُثِرَ فِي مَنُغُولِيَا عَامَ ١٩٢٢  
عَلَى حَفَرِيَّاتٍ مِّنَ الْبَيْضِ مِثْلِ الَّتِي فِي الصُّوْرَةِ .  
وَكَانَ طَوْلُ كُلِّ بَيْضَةٍ حَوَالِي  
عِشْرِينَ سَنْتِيْمِترًا .

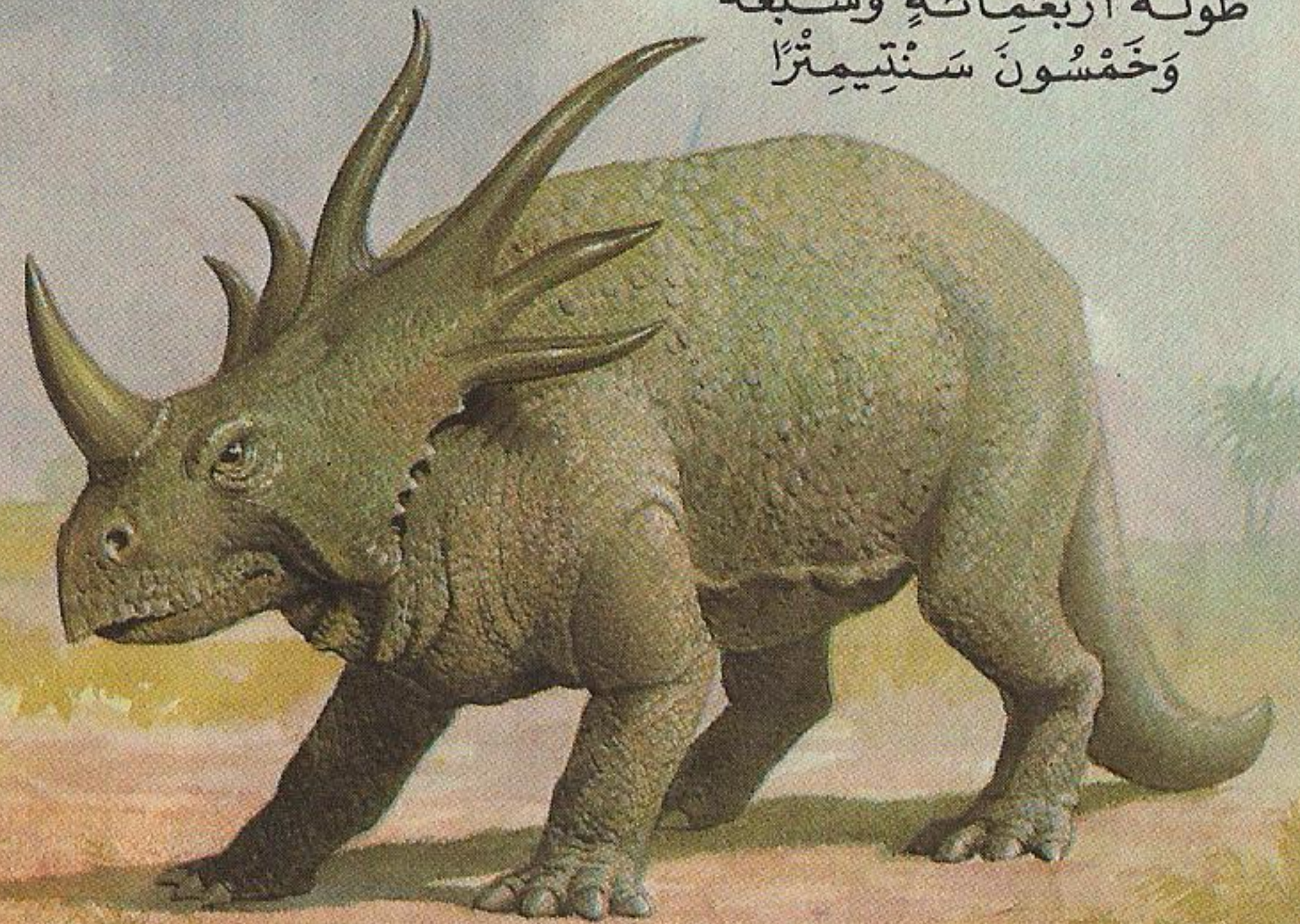
وَمِنَ الْمُرَجَّحِ أَنَّ الدَّيْنُوصُورَ  
كَانَ يَعْيشُ مُدَّةَ خَمْسِينَ عَامًا فَقَطْ .





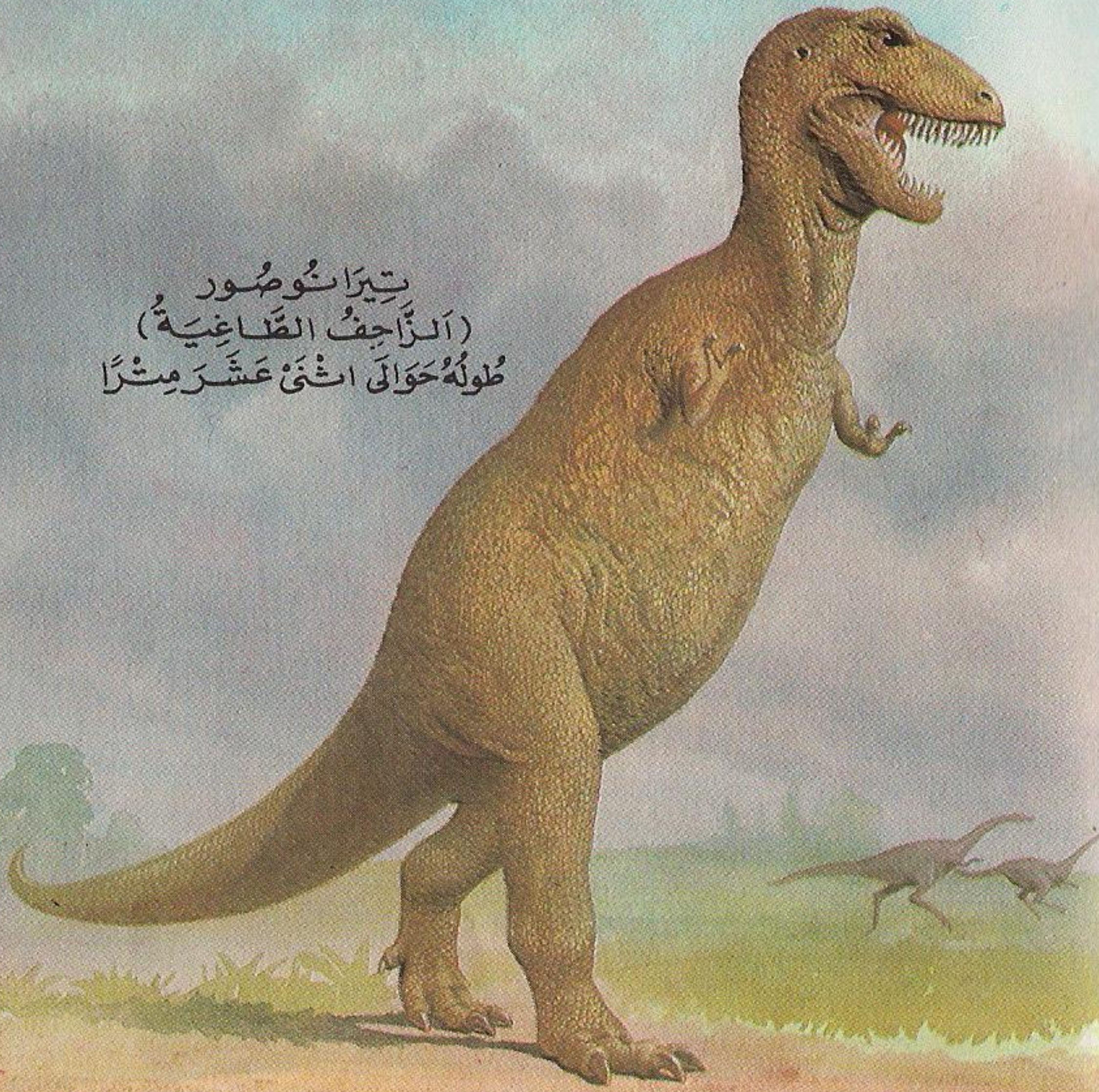
## السَّيْرَاكُوصُورُ وَالتَّيْرَانُوصُورُ

سَيْرَاكُوصُورُ  
طُولُهُ أَرْبَعُمِائَةٍ وَسَبْعَةٌ  
وَحَمْسُونَ سَنْتِيمِترًا



كَانَ هَذَا الدَّيْنُوصُورُ يَبْدُو مُتَوَحِّشًا  
وَلَكِنَّهُ كَانَ يَقْتَاتُ النَّبَاتَاتِ ، لِأَغْيَرِهِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ .  
كَانَ لَهُ مِنْقَارٌ مِثْلُ مِنْقَارِ الْبَبْغَاءِ  
وَأَشْوَاكٌ حَادَّةٌ طَوِيلَةٌ فَوْقَ هَامَتِهِ .

تَيْرَانُوصُورُ  
(الزَّاجِفُ الْقَطَاغِيَّةُ)  
طُولُهُ حَوْلَى اثْنَيْ عَشَرَ مِترًا



كَانَ هَذَا الدَّيْنُوصُورُ أَضَخَمَ الدَّيْنُوصُورَاتِ  
آكِلَةَ اللَّحُومِ وَأَزْهَبَهَا .  
كَانَ طُولُ فَكِّهِ مِائَةً وَعِشْرِينَ سَنْتِيمِترًا  
وَأَنْيَابِهِ الْمُخِيفَةِ خَمْسَةَ عَشَرَ سَنْتِيمِترًا .

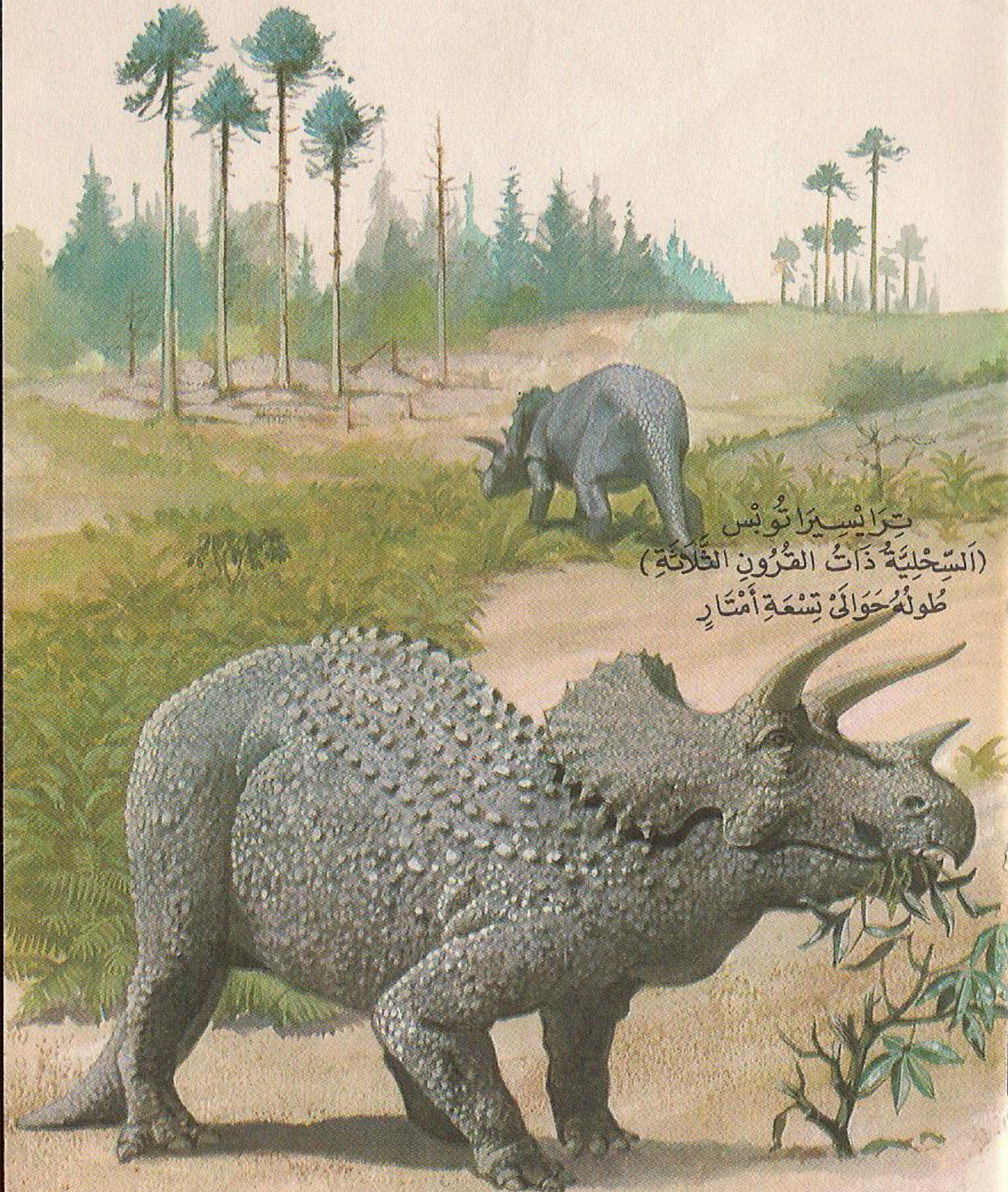


## الْمُونُوكْلُونِيُوسُ وَالتَّرَائِسِيرَاتُونُسُ



مُونُوكْلُونِيُوسُ  
طُولُهُ سِتَّةُ أَمْثَارٍ

وُجِدَتِ الدِّيْنُوصُورَاتُ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ  
مُنْذُ مَا يَقْرُبُ مِنْ مِائَةٍ وَخَمْسِينَ مِليُونِ سَنَةٍ .  
وَتُبَيَّنُ الصُّورَةُ آخِرُ الدِّيْنُوصُورَاتِ  
الَّتِي عَاشَتْ عَلَى وَجْهِ الْأَرْضِ .



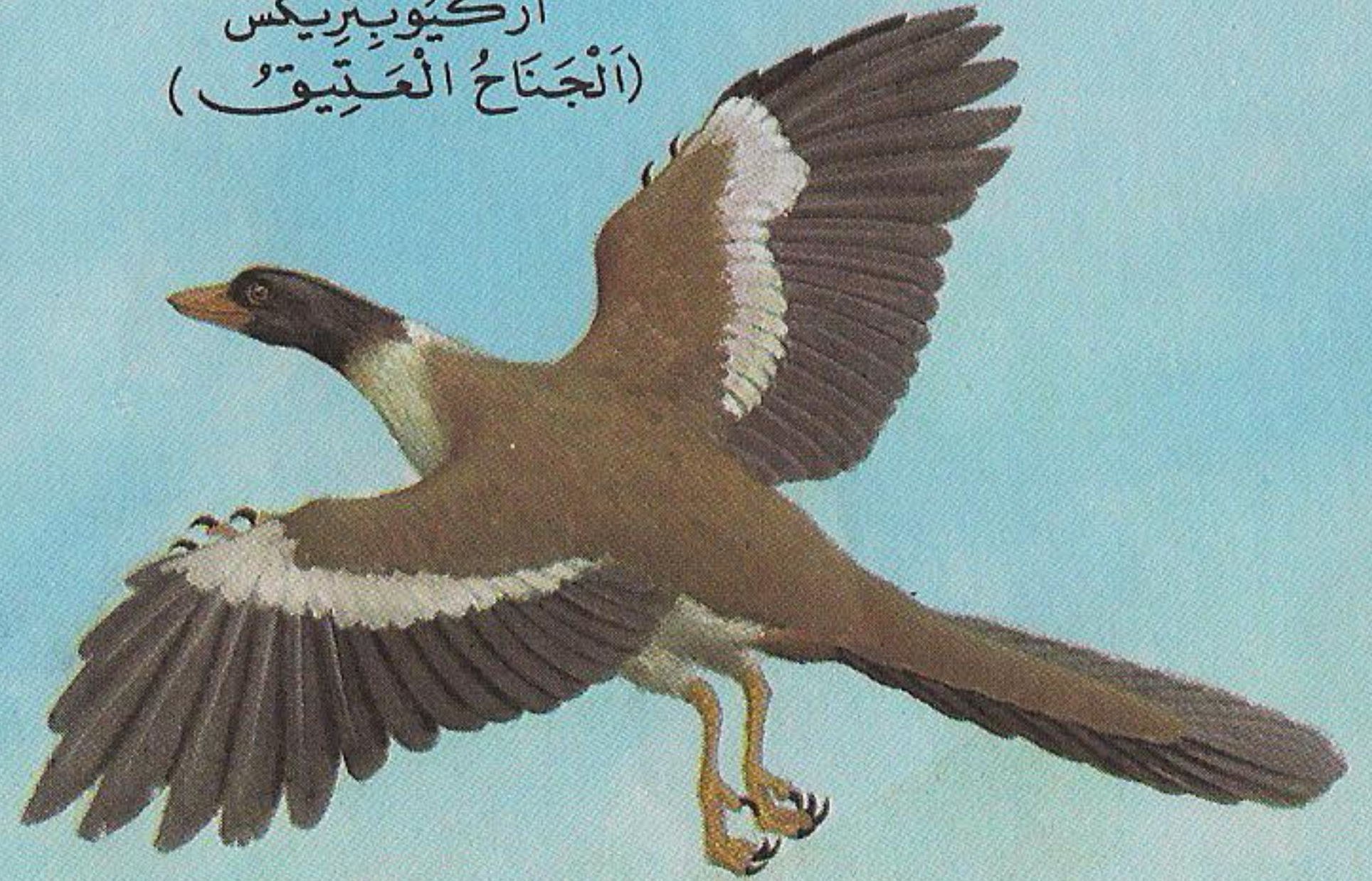
تَّرَائِسِيرَاتُونُسُ  
(السَّخْلِيَّةُ ذَاتُ الْقُرُونِ الثَّلَاثَةِ)  
طُولُهُ حَوَالَى تِسْعَةِ أَمْثَارٍ

كَانَ التَّرَائِسِيرَاتُونُسُ ضَخْمًا جَدًّا  
وَمُقَابِلًا شَرِسًا لِلْغَايَةِ .  
وَبَلَغَ طُولُ كُلِّ مِنْ قَرْنَيْهِ الْكَبِيرَيْنِ  
أَكْثَرَ مِنْ وَاحِدٍ وَتِسْعِينَ سَنْتِمِترًا .



## الطُّيُورُ الْحَقِيقِيَّةُ الْأُولَى

أَرْكَبُوبِثْرِيكُس  
(الْجَنَاحُ الْعَتِيقُ)

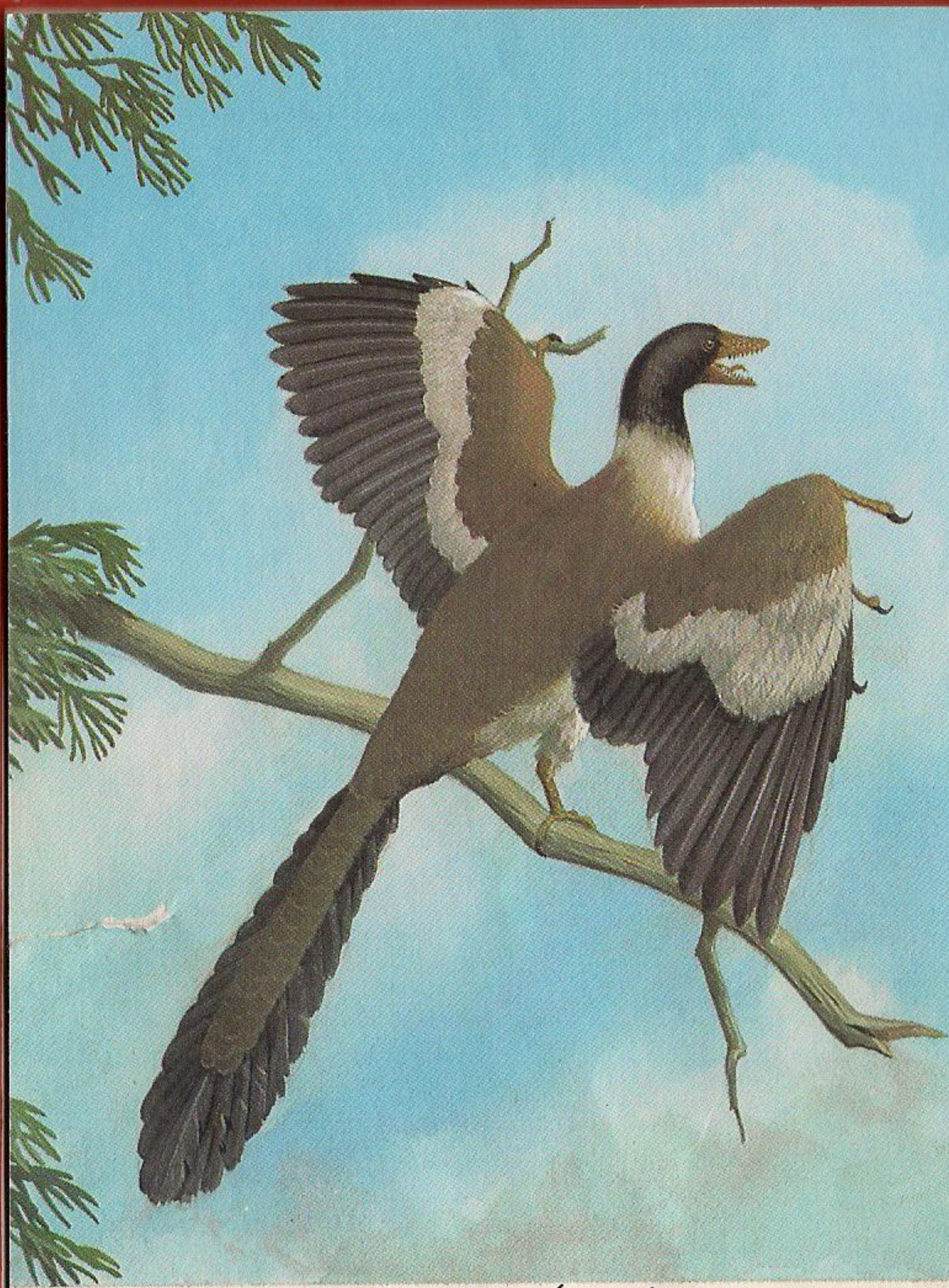


عَاشَتِ الطُّيُورُ الْحَقِيقِيَّةُ الْأُولَى

فِي زَمَنِ الدِّيَنُوصُورَاتِ .

وَكَانَتْ أَجْنِحَتُهَا مَرِيشَةً .

وَكَانَتْ هَذِهِ الطُّيُورُ فِي حَجْمِ الْغُرَابِ .



وَكَانَتْ لِهَذِهِ الطُّيُورِ أَسْنَانٌ

مِثْلُ أَسْنَانِ الزَّوَاحِفِ .

كَمَا كَانَتْ لَهَا أَذْنَابٌ مِثْلُ أَذْنَابِ السَّحَالِي .

وَهَذِهِ الْأَذْنَابُ كَانَتْ مُغَطَّاةً بِالرِّيشِ .



## التَّيَّاتُ الْأُولَى (الْبُونَاتُ الْأُولَى)



فَارْكُولُوثيريوم

إِنَّ الْحَيَوَانَاتَ التَّيَّاتِيَّ هُوَ حَيَوَانٌ  
يَغْتَذِي وَهُوَ صَغِيرٌ بَلْبَنٍ أُمِّهِ .  
وَقَدْ عَاشَتِ التَّيَّاتَاتُ الْأُولَى  
فِي زَمَنِ الطُّيُورِ الْأُولَى .



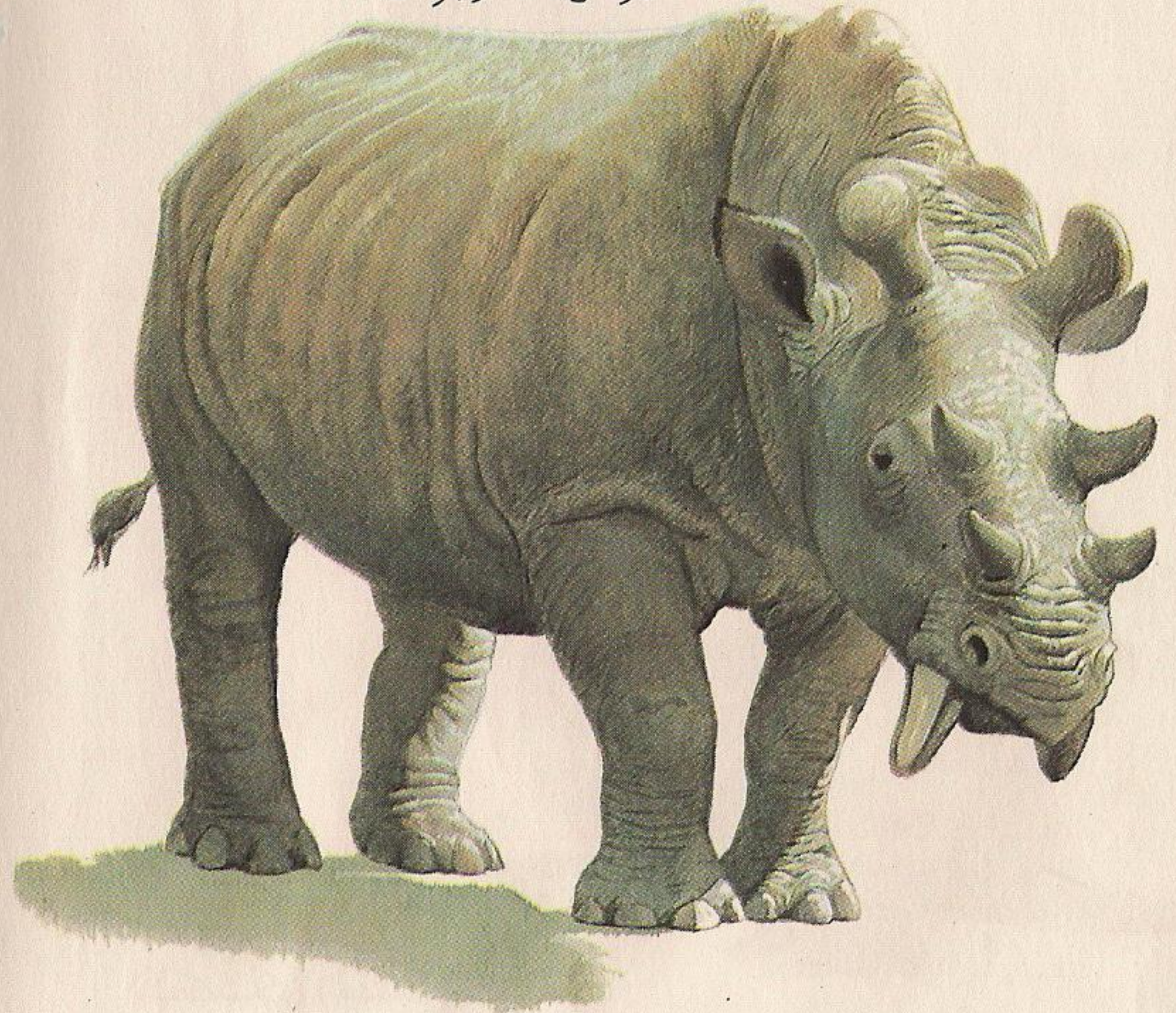
ميجاثيريوم  
(الكسلان العملاق)

لَمْ تَكُنِ التَّيَّاتَاتُ الْأُولَى فِي حَجْمِهَا  
أَكْبَرَ مِنَ الْفَرَّانِ أَوِ الْجُرَذَاتِ .  
وَبَعْدَ ذَلِكَ ، أَصْبَحَتِ التَّيَّاتَاتُ أَصْخَمَ حَجْمًا .  
هَذَا الْحَيَوَانُ التَّيَّاتِيُّ كَانَ ارْتِفَاعُهُ ٥٤٨ سم .



## مَزِيدٌ مِنَ التَّذِيَّاتِ

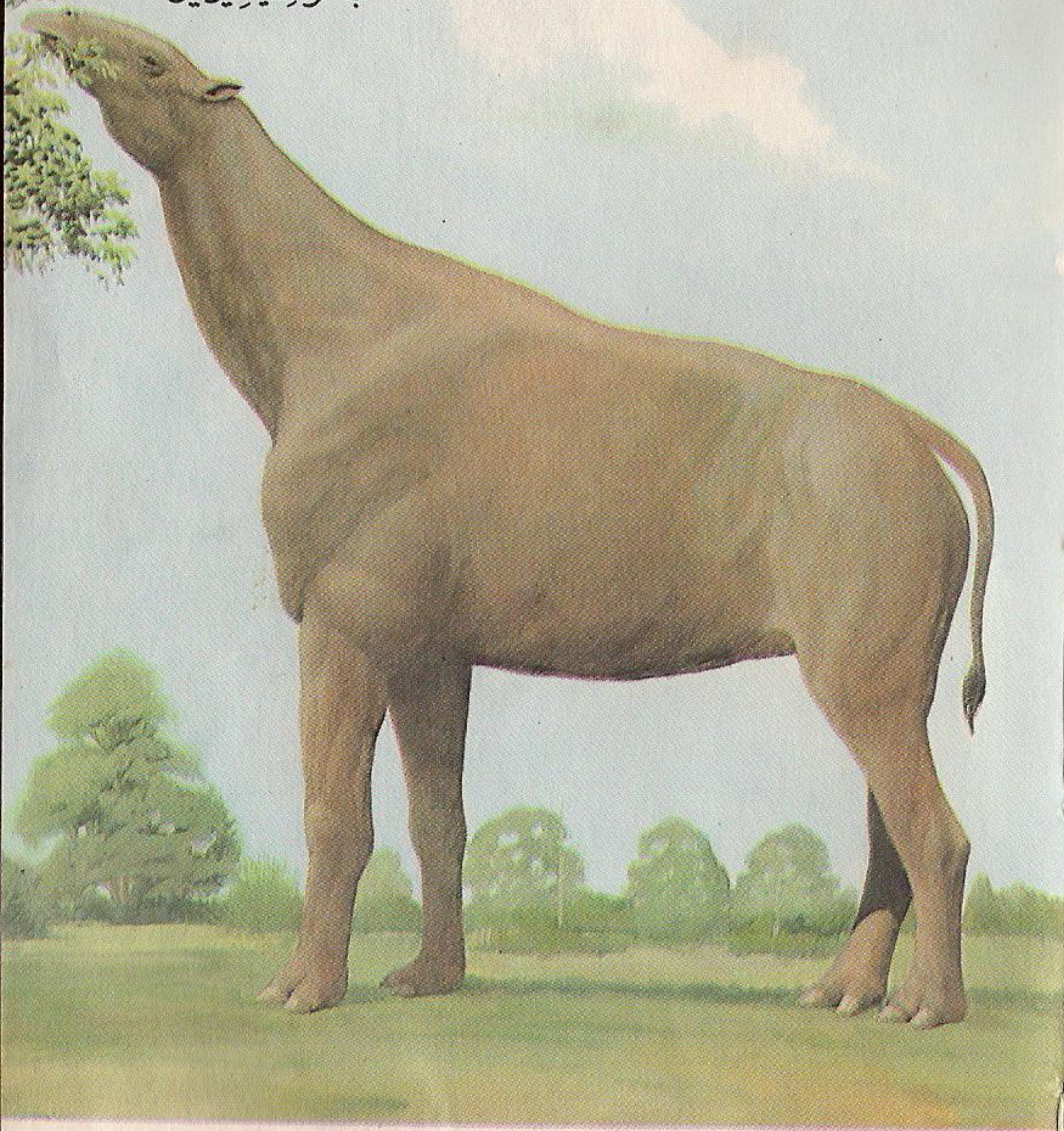
أُونْتَاثِيرِيُوم  
طُولُهُ ثَلَاثُمِائَةٍ وَسِتَّةُ  
وَسِتُّونَ سَنْتِيمِترًا



كَانَ هَذَا الْحَيَوَانُ  
فِي ضَخَامَةِ الْفِيلِ .

وَكَانَ يَبْدُو كَوَحْشٍ مُفْتَرَسٍ ،  
إِلَّا أَنَّهُ لَمْ يَكُنْ يَقْتَاتُ غَيْرَهُ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ .

بَالُوشِيثِيرِيُوم



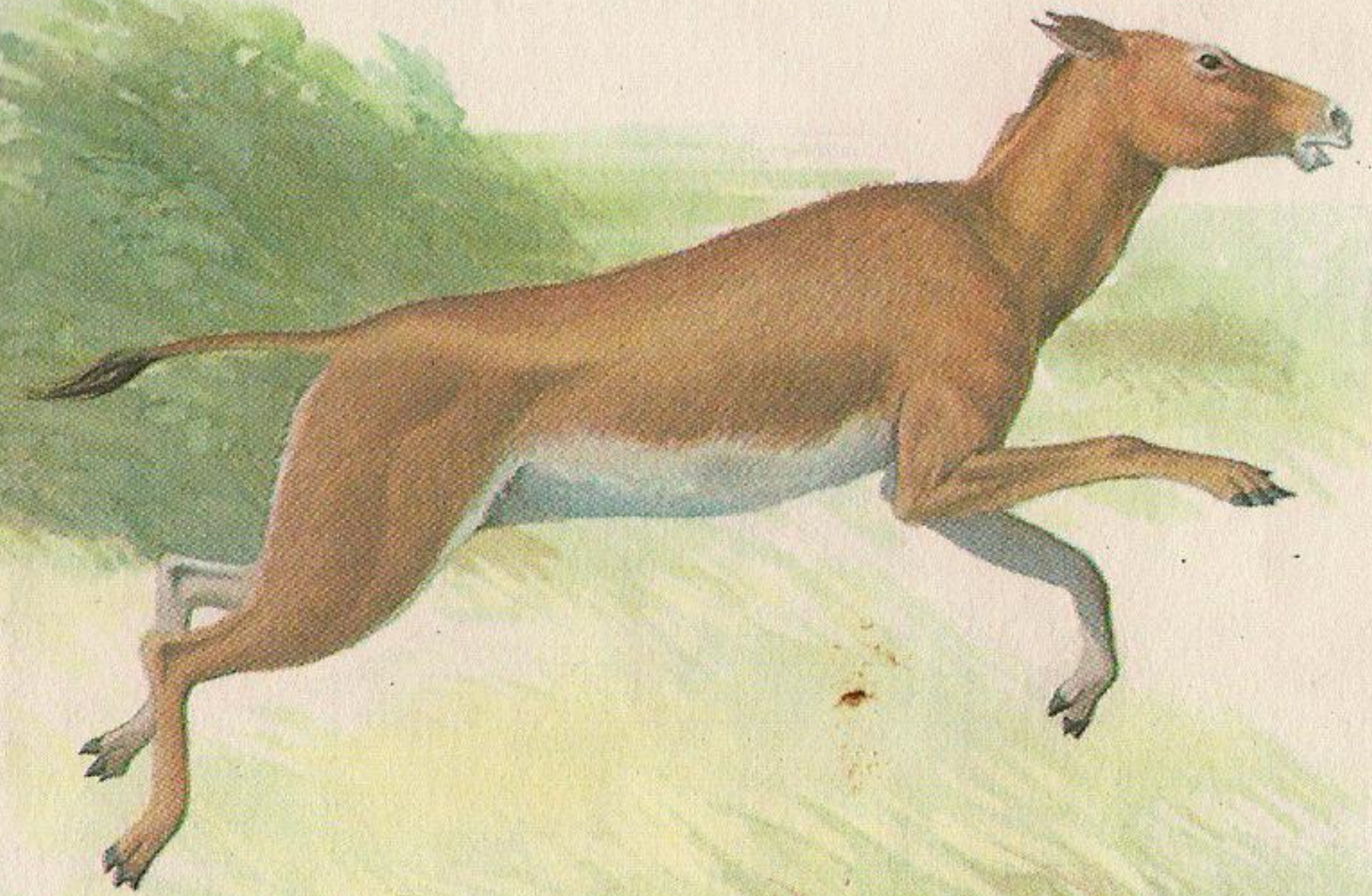
كَانَ ارْتِفَاعُهُ هَذَا الْحَيَوَانِ ثَلَاثَةَ أَمْثَالِ  
ارْتِفَاعِ الْإِنْسَانِ .

وَكَانَ طُولُهُ ٨٢٣ سَم . وَكَانَ يَقْتَاتُ  
أَفْرَاقَ النَّبَاتَاتِ وَالْأَغْصَانِ الطَّرِيَّةِ .



# الْجِيَادُ الْأُولَى

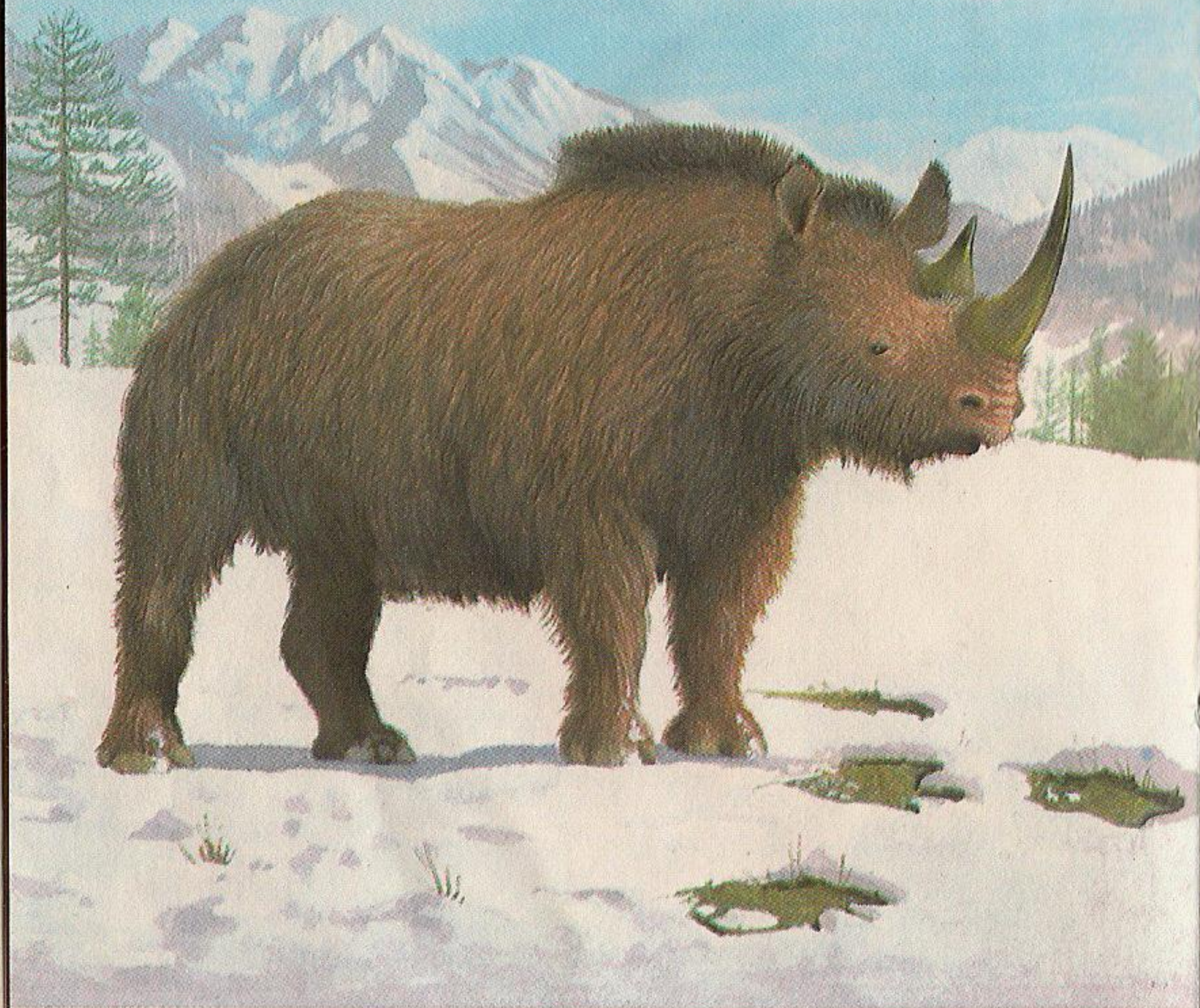
إِيُوْهِيُوسُ



كَانَ الْإِيُوْهِيُوسُ أَوَّلَ الْجِيَادِ .  
وَكَانَ ارْتِفَاعُهُ ثَلَاثِينَ سَنْتِيْمِتْرًا فَقَطْ .  
وَلَمْ تَكُنْ لَهُ حَوَافِرُ ، بَلْ أَصَابِعُ .

# الْكَرْكَدَنُ (وَحِيدُ الْقَرْنِ) الصُّوفِيُّ

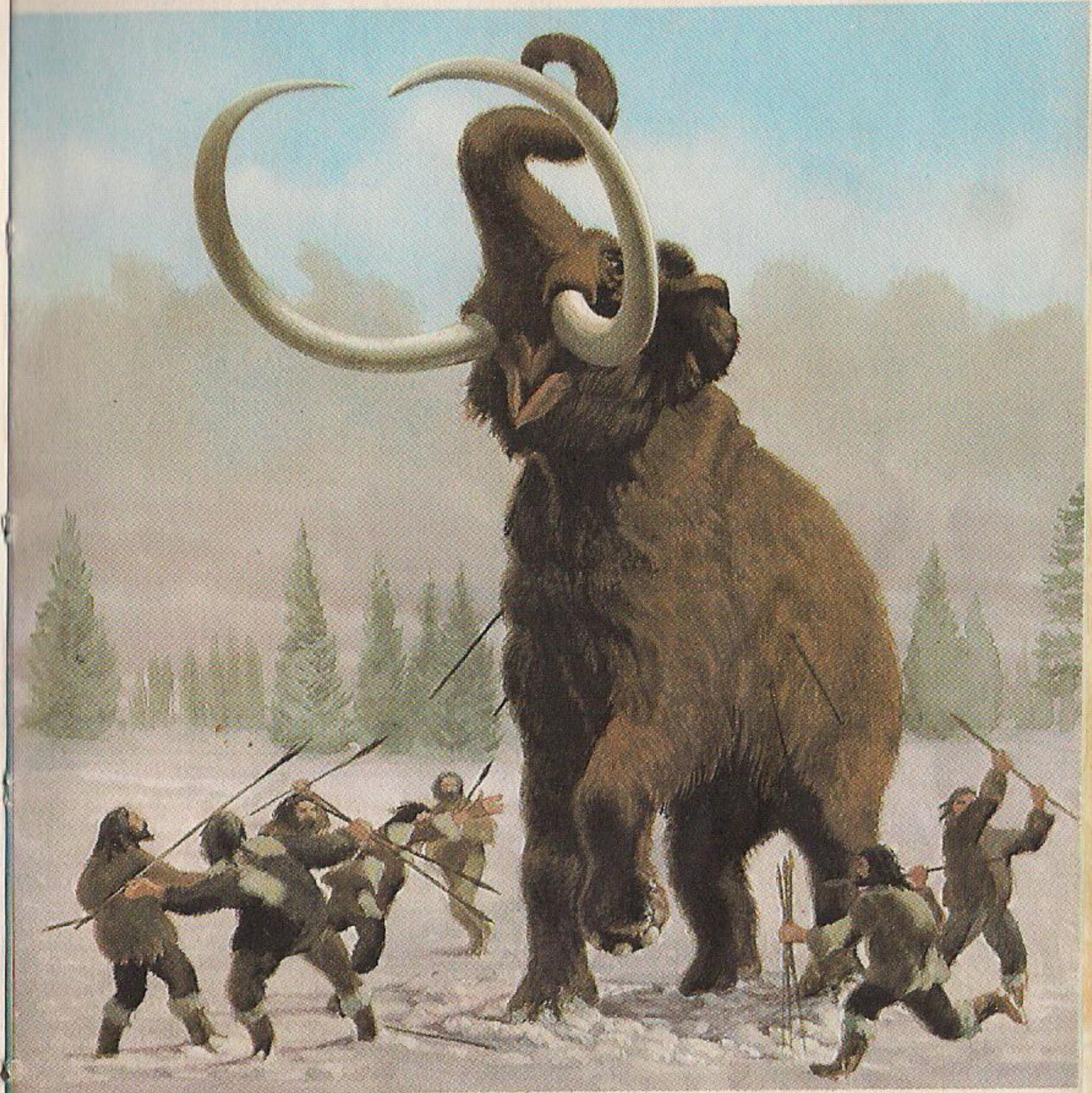
طُولُهُ مِائَتَانِ وَأَرْبَعَةٌ وَأَرْبَعُونَ سَنْتِيْمِتْرًا



أَصْبَحَتِ الدُّنْيَا فِي الْعَصْرِ الْجَلِيدِي شَدِيدَةً الْبُرُودَةِ .  
وَقَدْ عَاشَ آنَذَاكَ الْكَرْكَدَنُ الصُّوفِيُّ .  
إِنَّ غِطَاءَهُ الشَّعْرِي الطَّوِيلَ  
كَانَ يَنْبَعِثُ الدِّفْءَ فِي جِسْمِهِ .



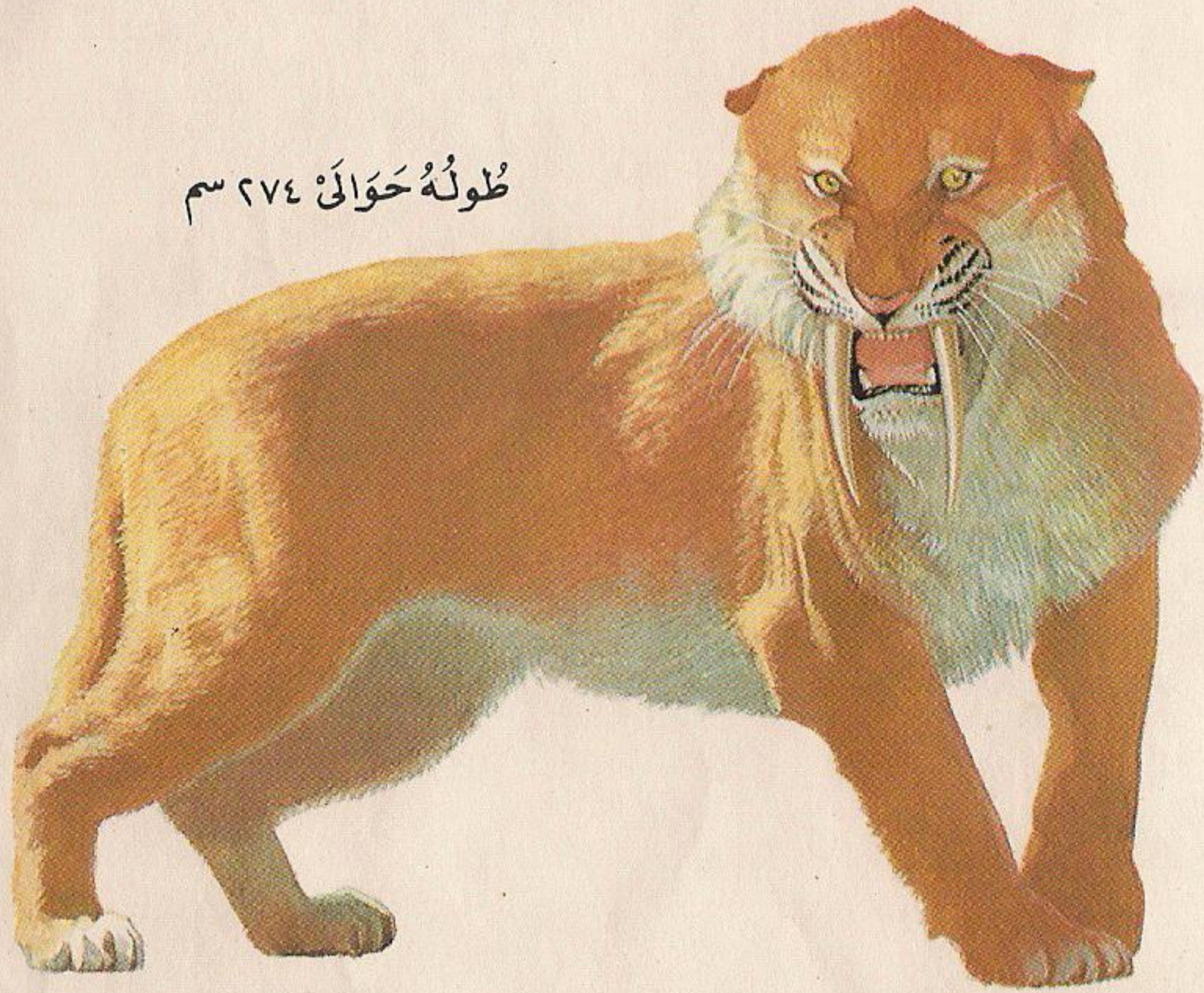
## الْمَامُوثُ الصُّوفِيُّ



وَفِي هَذِهِ الْأَشْيَاءِ ، كَانَ الْإِنْسَانُ الْأَوَّلُ يَعِيشُ .

وَقَدْ رَسَمَ صُورًا لِهَذَا الْحَيَوَانِ  
عَلَى جُدْرَانِ الْكُهُوفِ الَّتِي عَاشَ فِيهَا .  
وَكَانَ يَقْتُلُ الْمَامُوثَ طَلَبًا لِلطَّعَامِ .

## النَّمِرُ ذُو الْأَنْيَابِ السَّيْفِيَّةِ

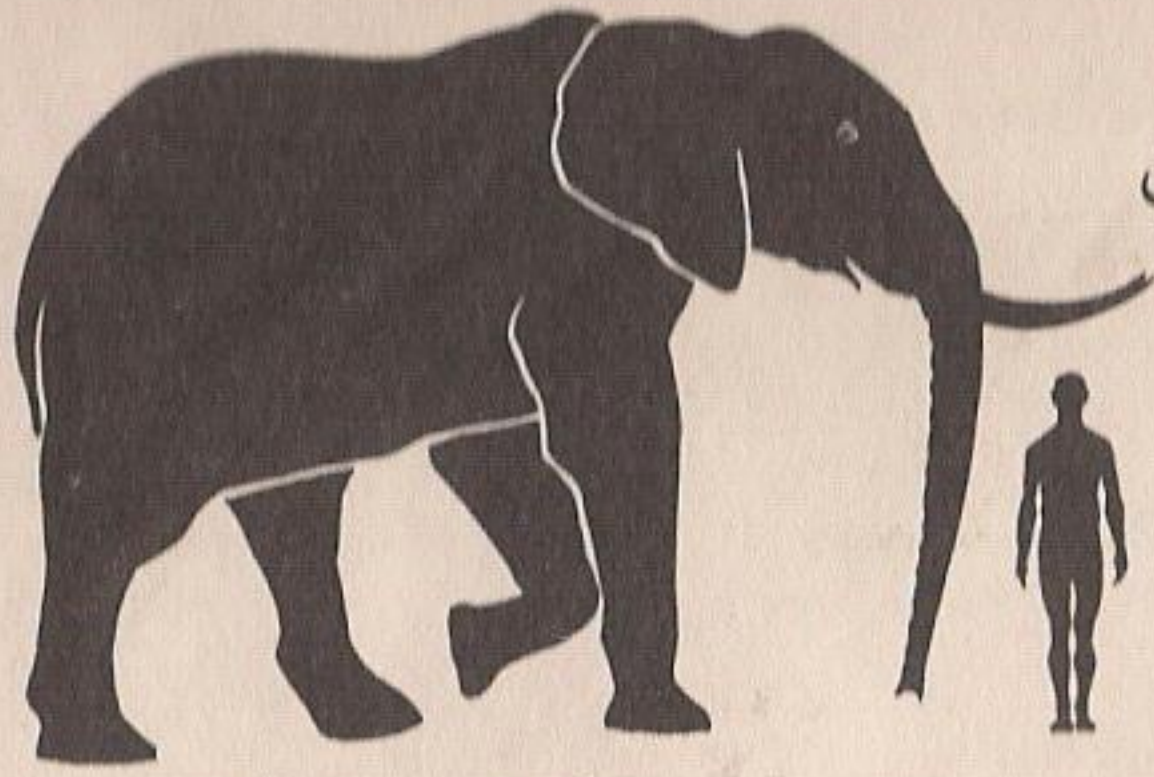


طُولُهُ حَوْلَى ٢٧٤ سَم

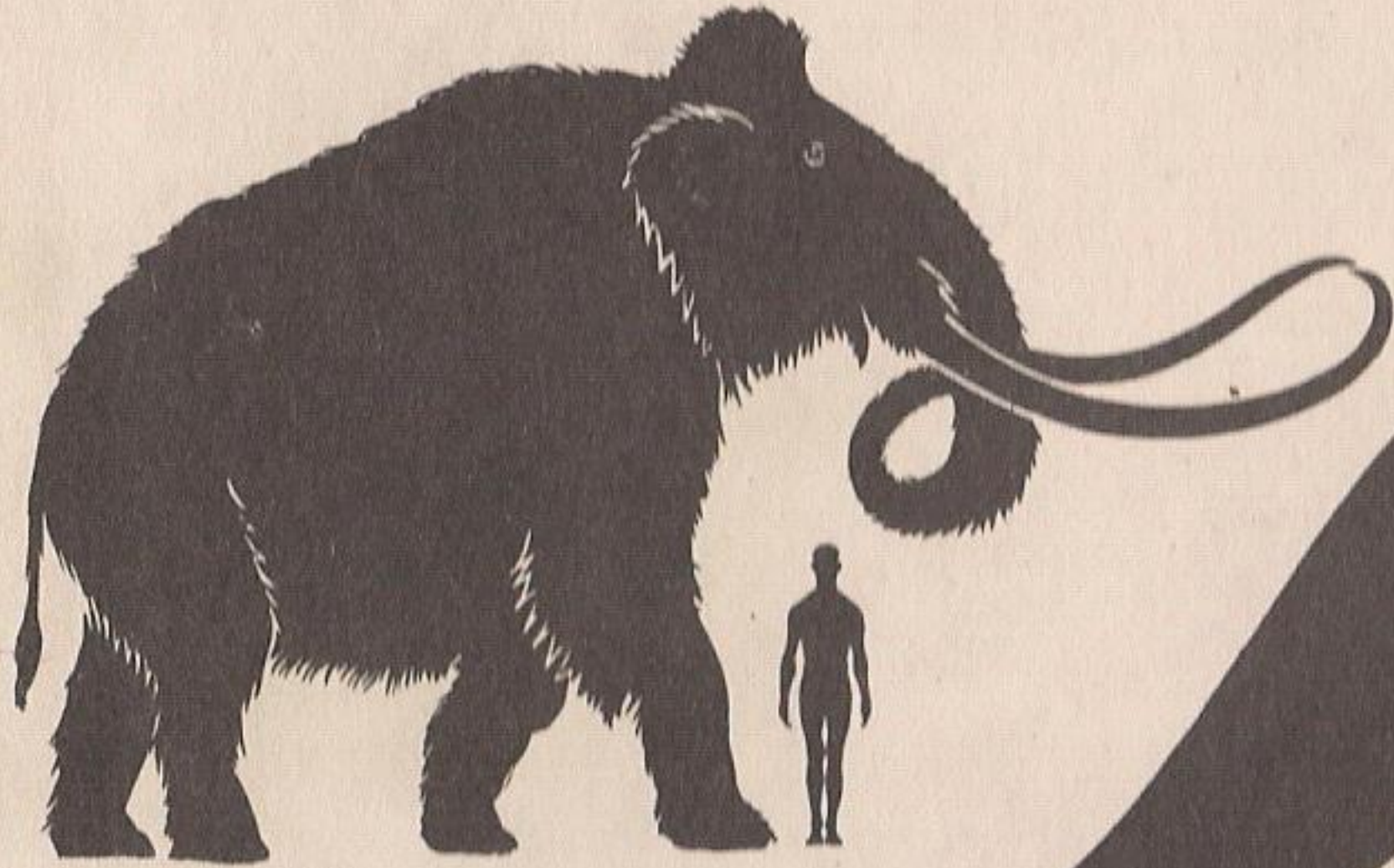
كَانَ لِهَذَا النَّمِرِ نَابَانِ أَمَامِيَّانِ  
طُولُ كُلِّ مِنْهُمَا اثْنَانِ وَعِشْرُونَ سَنْتِيْمَةً .  
وَكَانَ فِي مَقْدُورِهِ قَتْلُ مَامُوثٍ .



# الأحجام مقارنة بحجم الإنسان



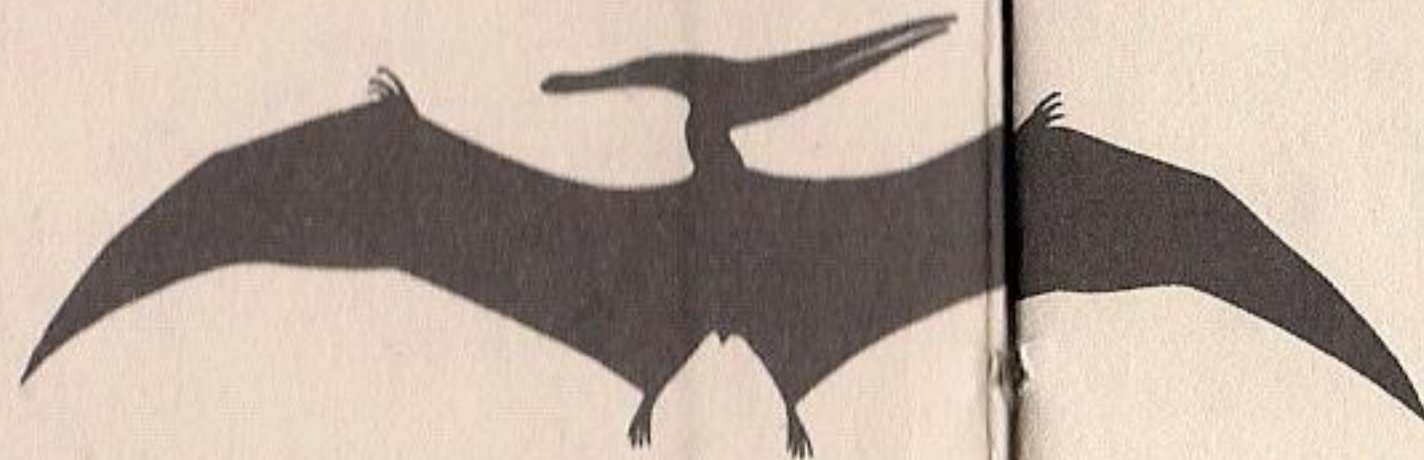
فيل العصر الحاضر



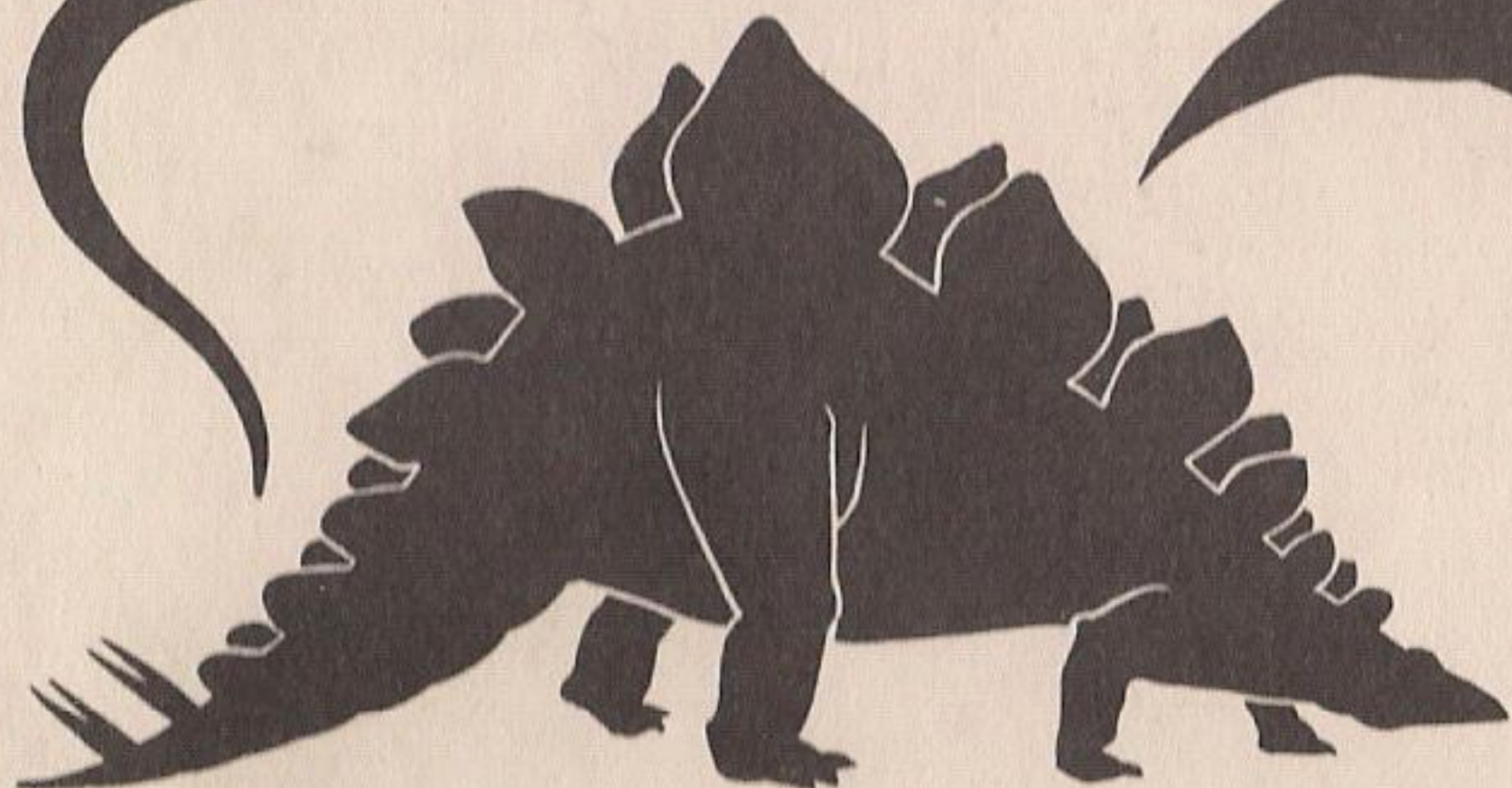
ماموث



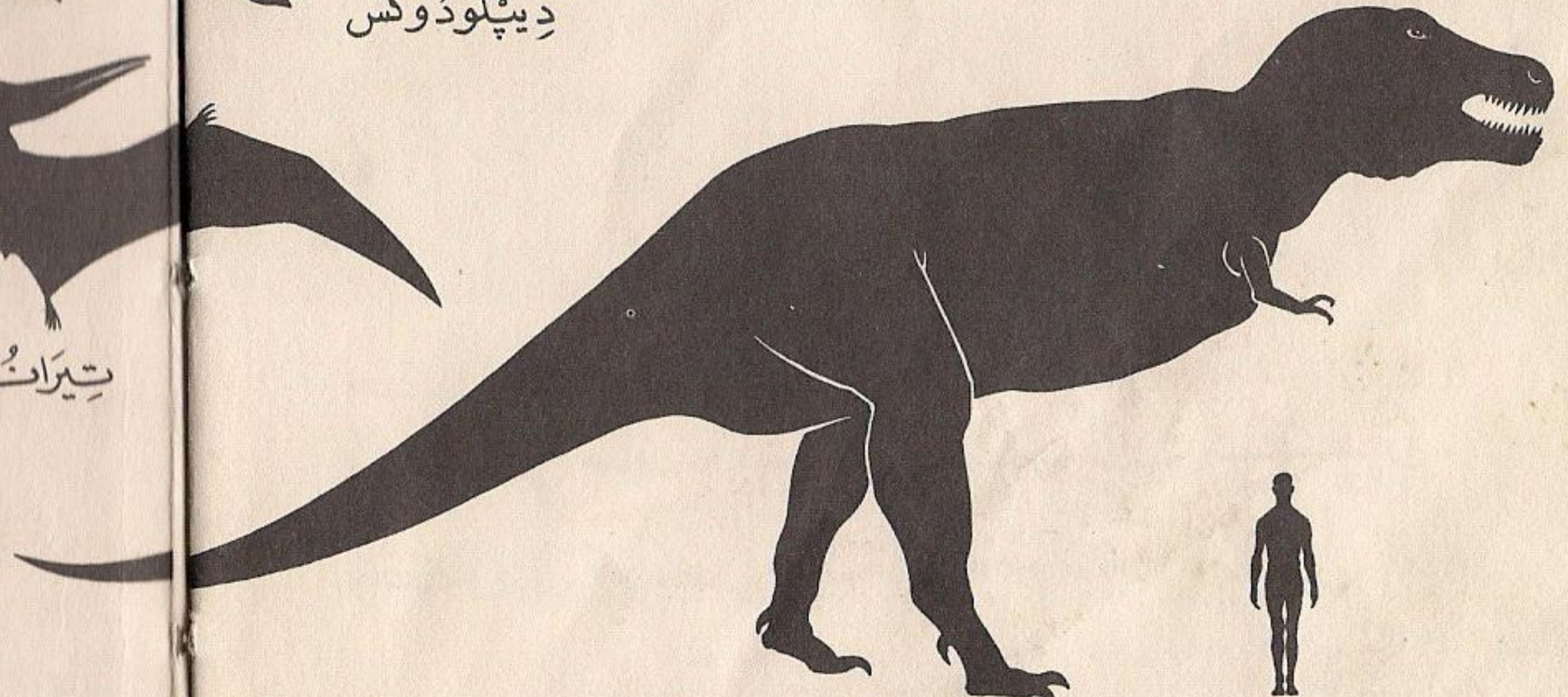
ديبلودوكس



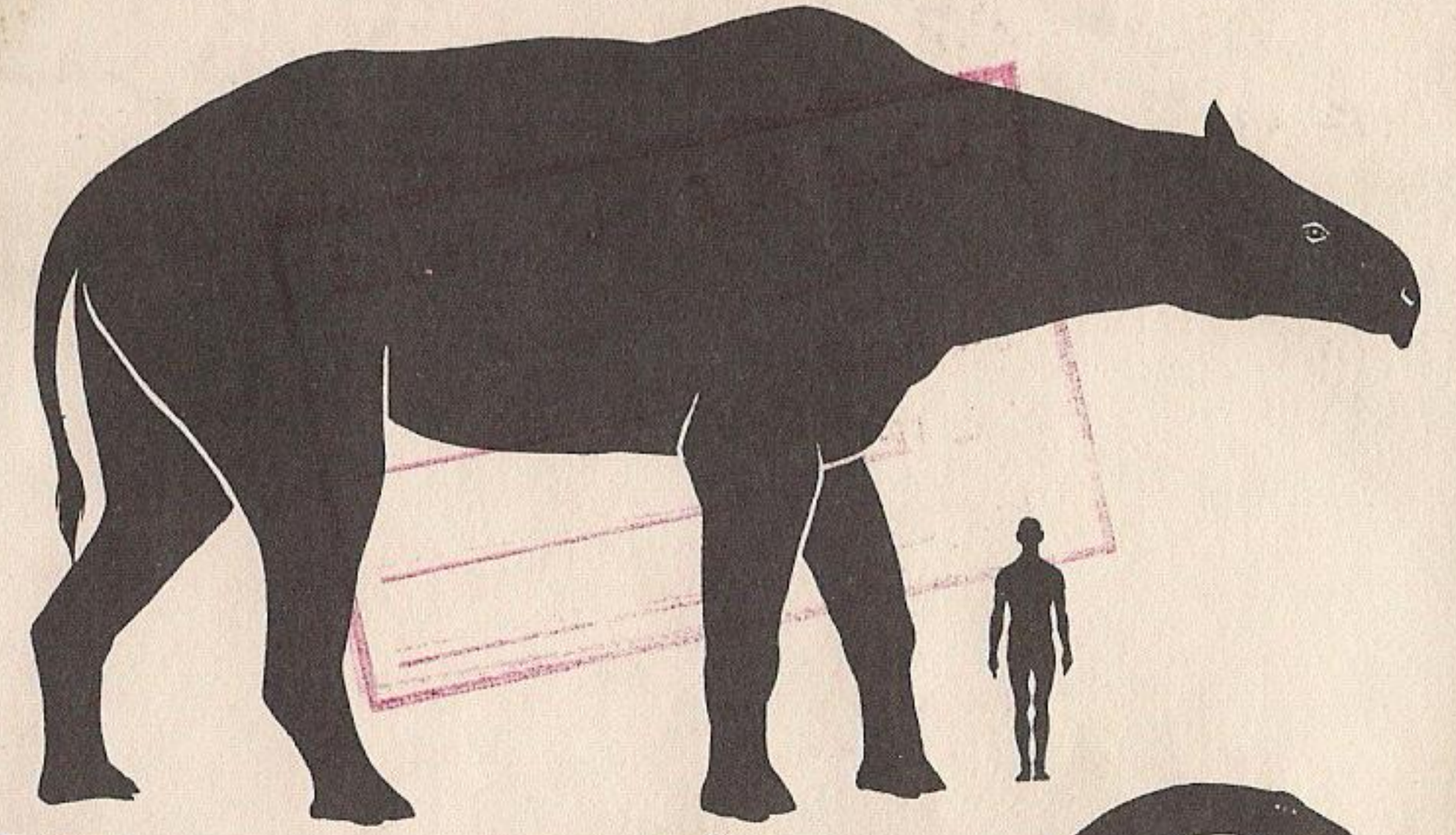
تيرانودون



ستيغوصور



تيرانوصور



بالوشيتيريوم